



مَجَلَّةُ الْمَلِكِ مُحَمَّدِ بْنِ عَبْدِ الْعَزِيزِ

مجلة فصلية انشئت سنة ١٣٦٩هـ - ١٩٥٠م - الجزء الثالث - المجلد السابع والاربعون

١٤٢١هـ - ٢٠٠٠م

شبكة كتب الشيعة



shiabooks.net

رابطہ پدیل < mktba.net



مَجَلَّةُ الْمُحَسِّنِ الْعَلِيِّ

الجزء الثالث - المجلد السابع والأربعون

بفداد

١٤٢١ هـ - ٢٠٠٠ م

شروط النشر وضوابطه

- ١ - تنشر المجلة البحوث العلمية ذات السعة الفكرية والشمولية وبما يسهم في تحقيق اهداف المجمع .
- ٢ - لغة المجلة هي اللغة العربية ويراعى الباحثون والكتاب في صياغتهم الوضوح وسلامة اللغة .
- ٣ - يشترط في البحث ان لا يكون قد نشر او قدم للنشر في مجلة اخرى .
- ٤ - تعرض البحوث المقدمة للنشر في المجلة على محكمين من ذوي الاختصاص لبيان مدى اصلتها وجودتها وقيمتها نتائجها وسلامة لغتها وصلاحياتها للنشر .
- ٥ - هيئة تحرير المجلة غير ملزمة برد البحوث الى اصحابها في حالة عدم قبولها للنشر .
- ٦ - يرسل البحث الى المجلة بالمواصفات التالية :
 - أ - ان يكون مطبوعاً على الآلة الكاتبة او مكتوباً باليد بخط واضح وجيد وعلى وجه واحد من الورقة .
 - ب - ترسل نسخة واحدة من البحث تحمل اسم الكاتب وعنوانه كاملاً باللغة العربية .
 - ج - يجب ان لا تزيد عدد الصفحات عن (٣٠) ثلاثين صفحة وبما لا يتجاوز (٧٥٠٠) سبعة الاف وخمسمائة كلمة .
 - د - ان يكون مستوفياً للمصادر والمراجع ، موثقاً توثيقاً تاماً حسب الاصول المعتمدة في التوثيق العلمي .
 - هـ - يرفق بالبحث ما يلزمه من اشكال او صور او رسوم او خرائط او بيانات توضيحية اخرى ، على ان يوضح على كل ورقة مكانها من البحث ويشار الى المصدر اذا كانت مقتبسة .
 - و - ان تستخدم في البحث المصطلحات المقررة عربياً .
 - ز - يرفق بالبحث ملخص باللغتين العربية والانكليزية بحدود نصف صفحة لكل ملخص .
 - ح - تكتب الكلمات الدالة باللغة الانكليزية .
- ٧ - يعطي صاحب البحث - عند نشره - ثلاث نسخ من المجلة مع عشرة مستلآت من بحثه .

البحوث لاتعبر بالضرورة عن رأي المجمع العلمي

مجلة المجمع العلمي

مجلة فصلية انشئت سنة ١٣٦٩هـ / ١٩٥٠م

هيئة التحرير

رئيس التحرير - ا. د. ناجح محمد خليل الراوي - رئيس المجمع

مدير التحرير - ا. د. أحمد مطلوب - امين عام المجمع

ا. د. جلال محمد صالح

ا. د. داخل حسن جريو

ا. د. رياض حامد ذنون الدباغ

ا. د. عبدالحليم ابراهيم امان الحجاج

ا. د. ليث اسماعيل ابراهيم نامق

ا. د. مازن اسماعيل الرمضاني

ا. د. محمود حياوي التكريتي

ا. د. نزار عبداللطيف الحديشي

NeaEast

AS589

M3X

47:2+

oversize

- توجه البحوث والمراسلات الى : رئيس تحرير مجلة المجمع العلمي

المجمع العلمي - ص . ب . (٤٠٢٣) بغداد - جمهورية العراق

هاتف : « ٤٢٢١٧٢٣ - ٤٢٢٢٠٦٦ » فاكس : ٤٢٥٤٥٢٣ / ١ - ٩٦٤

E-mail : aos@uruklink.net

- الاشتراكات : داخل العراق (٤٠٠) دينار سنوياً .

خارج العراق (٥٠) دولار امريكي سنوياً وتضاف اجرة البريد .

الفهرس

الموضوع

الصفحة

١ - كوريا الجنوبية والتنمية

١. د. ناجح الراوي ٥

٢ - دور الكيمياء في خدمة الزراعة الحديثة القسم الثاني : الاستخدام الامثل للاسمدة الكيماوية وتكييف التربة باستخدام مواد بوليمرية

١. د. جلال محمد صالح ١٩

٣ - بعض مواصفات المترجم العلمي وسبل إعداده

١. د. داخل حسن جريو ٤١

٤ - دراسة مقارنة للأمراض الانتقالية والمعدية في العراق قبل وبعد العدوان

١. د. هدى صالح مهدي عماش ٥٥

٥ - الاستاذ محمد بهجة الاثري

د. يوسف عز الدين ٧١

٦ - الابعاد السياسية والاقتصادية للعملة وتأثيراتها على العالم العربي

د. غازي ربابعة ٩٠

٧ - السجع النوبي ودلالته على الازمنة عند العرب

د. محمد نايف الدليمي ١١٩

٨ - النص عند ابن عربي بين العبارة والاشارة قراءة في احدى قصائده

د. يونس شنوان ١٦٣

كوريا الجنوبية والتنمية

١. د. ناجح الراوي
رئيس المجمع العلمي

الملخص

تمكنت كوريا الجنوبية خلال العقود الاربعة الماضية أن تنتقل من دولة متخلفة الى دولة حققت نموا اقتصاديا كبيرا وتقدما صناعيا ملحوظا . يستعرض البحث خلفية كوريا ونظام التعليم ، ومؤسسات العلم والتقانة ومؤسسات التمويل وترابط هذه المؤسسات وتفاعلها واسهامها في نقل التكنولوجيا وتوظيفها ، وانجاح خطط التنمية لا سيما في مجال الصناعات الالكترونية وصناعة السفن والسيارات . ويختتم البحث بالنظرة الى مستقبل كوريا الجنوبية في ضوء التنافس الذي تشهده دول جنوب شرق آسيا واعباء وحدة الكوريتين مستقبلا .

بدأت بعض دول العالم الثالث في النصف الثاني من القرن العشرين تعد نفسها للنهوض بأنظمة العلم والتقانة من أجل التنمية فنجح بعضها وأخفق الآخر .. ومع أن الشعب الكوري نتيجة للحرب الباردة بهد الحرب العالمية الثانية قد جرىء الى قطرين هما جمهورية كوريا في الجنوب وجمهورية كوريا الديمقراطية الشعبية في الشمال فقد تمكنت كوريا الجنوبية خلال العقود الأربعة الماضية أن تحقق نمواً اقتصادياً خارقاً وأخذت تتطلع الى منافسة اليابان والدول المتقدمة الأخرى في العالم بعد أن كانت تعد من دول العالم الثالث ضعيفة النمو ، وكان معدل دخل الفرد من الناتج القومي الاجمالي لا يزيد عن مائة دولار في عام ١٩٦٠ . فكيف حققت كوريا انجازاتها في التنمية ؟ وما هي الدروس والعبر التي يمكن للدول النامية أن تستبطلها من التجربة الكورية ؟

١ - خلفية كوريا : الأرض والشعب (١) :

تمتد شبه الجزيرة الكورية جنوباً من القطاع الشمالي الشرقي لقارة آسيا بطول ألف كم من الشمال الى الجنوب وتشارك معظم حدودها الشمالية مع الصين وتشكل الجبال نحو ٧٠٪ من أراضيها . تتمتع كوريا بأربعة فصول مناخية متنوعة وتتراوح درجات الحرارة بين ١٥ درجة مئوية تحت الصفر في الشتاء الى ٣٤ درجة مئوية في الصيف المطر .

يتكلم الكوريون لغة واحدة تنتمي الى مجموعة اللغات الأورالية والالطائية وهم من أصل واحد متجانس يعود الى سلالة من قبائل المغول التي هاجرت الى كوريا من آسيا الوسطى ولا وجود يذكر للأقليات فيها . اخترعت الحروف الكورية في القرن الخامس عشر الميلادي بعد ان كانت تكتب بالحروف الصينية . أصبحت كوريا في القرن التاسع عشر موضعاً

للمنافسة بين الصين واليابان وروسيا واحتلت من قبل اليابان منذ ١٩١٠ حتى عام ١٩٤٥ •

بلغ تعداد جمهورية كوريا ٤٥٧ مليون نسمة عام ١٩٩٧ بواقع ٤٣٩ نسمة لكل كم^٢ • وكان النمو السكاني السريع (٣٪ سنوياً عام ١٩٦٠) يمثل مشكلة اجتماعية كما هو الحال في معظم الدول النامية ، وقد تم كبح هذا النمو ، وأصبحت نسبة النمو ٠.٩١٪ عام ١٩٩٢ • يعيش نحو ٨٠٪ من السكان في المدن ونحو الربع في العاصمة سيئول • يشكل الذين لهم ديانة او عقيدة نسبة ٥٤٪ من السكان منها : البوذية بنسبة ٥١.٢٪ من مجموع أصحاب الديانات والمسيحية [البروتستانت] ٣٤.٤٪ والمسيحية (الكاثوليك) ١٠.٦٪ والكونفوشيوسية ١.٨٪ ويوجد نحو ٢٠٠.٠٠٠ من المسلمين •

بلغ متوسط عمر الفرد في كوريا الجنوبية ٧١.٣ عاماً في سنة ١٩٩٢ ويتوفر طبيب واحد لكل ٧٨٣ شخصاً وسرير في المستشفى لكل ٢٨٨ شخصاً •

٢ - التعليم :

ان السلم التعليمي في جمهورية كوريا مطابق لسلم التعليم العراقي من حيث عدد سنوات الدراسة فهو مقسم الى ست سنوات للتعليم الابتدائي الإلزامي منذ عام ١٩٥٣ ، وثلاث سنوات للدراسة المتوسطة التي أصبحت إلزامية منذ عام ١٩٩٢ ثم ثلاث سنوات للتعليم الثانوي الأكاديمي أو المهني وان مدة الدراسة بالمعاهد الفنية سنتان وفي الجامعة أربع سنوات باستثناء كليات الطب وطب الأسنان حيث تكون مدة الدراسة فيها ست سنوات •

مثلث موازنة التعليم عام ١٩٩٣ نسبة ١٩.٢٥٪ من مجموع النفقات الحكومية أي نحو ٢.٨٪ من الناتج القومي الاجمالي تطور الى ٣.٧٪ عام ١٩٩٦ .

أن احصائية عام ١٩٩٢ تشير الى ان عدد طلبة الدراسة الابتدائية بلغ ٤٥٦٠١٢٨ طالبا في ٦١٢٢ مدرسة ، وان عدد المعلمين ١٣٨٨٨٠ معلما ، وان هناك ٦٢٦ معهدا للتعليم العالي منها ١٢١ كلية وجامعة وبها ١٠٧٠١٦٠ طالبا و ١٢٦ كلية مهنية متوسطة (معهد فني) بها ٤٠٤٩٩٦ طالبا . وان ٨٠٪ من المعاهد هي معاهد خاصة . وان المعاهد التعليمية العليا في كوريا تحت مراقبة وزارة التعليم واشرفها . في كوريا جامعة الاذاعة والمراسلة مدة الالتساب لها خمس سنوات وتعطي درجة جامعية معادلة للشهادات الجامعية^(١) .

٣ - مؤسسات العلم والتكنولوجيا :

بدأت كوريا منذ منتصف الستينات من القرن العشرين تدرك أهمية مؤسسات العلم والتكنولوجيا من اجل تحقيق النهضة والتنمية فألست عددا من المراكز العلمية والتكنولوجية التي تخدم عملية التصنيع والتنمية وتم التركيز على مراكز نقل التكنولوجيا التي تحول التكنولوجيا المتوفرة من مصادرها الى المستفيد الذي يحتاجها ويتمكن من تطبيقها ، والمساعدة على نقل المعلومات والتعليمات وتفكيكها وتبسيطها بشكل او باخر ، وتقديم الخدمات الاستشارية . كما ركزت كوريا على مؤسسات تمويل النشاط التكنولوجي^(٢) .

وقد أسس مجلس الارتقاء بالعلم والتكنولوجيا برئاسة رئيس الجمهورية عام ١٩٨٢ لاعطاء هذا القطاع الاهمية المطلوبة . ويمكن تصنيف المؤسسات والمراكز حسب اهتماماتها بثلاثة حقول متداخلة هي^(٣) :

٢-١- المؤسسات العلمية : التي تعنى بالبحث العلمي وفيها :

٣-١-١- وزارة العلم والتكنولوجيا (MOST) .

أسست عام ١٩٦٧ وهي الجهة المركزية المسؤولة عن رسم سياسة العلم والتكنولوجيا والتخطيط والتنسيق بين الجهات المعنية وتحفيز المنظمات المختلفة في كوريا . وقد ساعدت الوزارة على سن عدد من القوانين واللائحة التي تشجع العلم والتكنولوجيا .

ومن الجدير بالذكر ان في كوريا وزارات اخرى معنية بالعلم والتكنولوجيا والتنمية كوزارة التعليم ووزارة الشؤون البيئية ووزارة التجارة والصناعة والطاقة ووزارة الزراعة والغابات والاسماك ... الخ .

٣-١-٢- الجامعات والكليات والمعاهد :

التي تعنى بتخريج الملاكات وتتولى الاشراف على الدراسات العليا ، فضلا عن مراكز التدريب المهني واعادة التأهيل .

٣-١-٣- المعهد الكوري المتقدم للعلوم (KAIS)

أسس عام ١٩٧١

٣-١-٤- مدينة « دايدوك » العلمية (DAEDUK)

التي اكتمل بناؤها عام ١٩٩٢ وتحتوي على ثلاث جامعات وستين معهداً للأبحاث والتنمية^(١) وقد أسست على غرار المدن العلمية في الولايات المتحدة الأمريكية (Science Park) و تسكوبا في اليابان وذلك لتكوين القيادات العلمية المتميزة وتسهم في تطوير العلم والتكنولوجيا^(٢) .

٣ - ٢ - المؤسسات التكنولوجية :

٣-٢-١- المعهد الكوري للعلم والتكنولوجيا (KIST)

أسس عام ١٩٦٦ ليكون معهداً مستقلاً للبحوث الصناعية المختلفة ولدعم الصناعة ولا سيما في المجالات التي تتطلب خطط التنمية الاقتصادية تأكيدها لحل بعض الاختناقات التي تعيق التقدم • ويعمل المعهد بالتعاون مع الباحثين على اطلاع بتكنولوجيات السوق وتوجه البحوث لحل المشاكل القائمة.

٣-٢-٢- المؤسسة الكورية للتقدم التكنولوجي (K - TAC)

أنشئت عام ١٩٧٤ لبيع نتائج المعهد الكوري للعلم والتكنولوجيا (KIST) ولها شركات متخصصة •

٣-٢-٣- المؤسسة الكورية لتطوير التكنولوجيا (K - TDC)

وهي مؤسسة عامة أسست عام ١٩٨١ لتشجيع المشاريع البحثية في الصناعة التي فيها مخاطرة الخسارة مع احتمال أرباح عالية •

٣-٢-٤- بيت تجهيز المعلومات للبحوث الصناعية (KORSTIC)

أسس لمساعدة المعهد الكوري للعلم والتكنولوجيا (KIST) •

٣-٢-٥- المعهد الكوري للبحوث والمقاييس (KSRI)

لقد تم إنشاء مركز للسيطرة النوعية وخدمات التقييس كخطوة أولى ثم تطور الى المعهد الكوري للبحوث والمقاييس لينظم المنتجات الصناعية ويدعمها ويطور نوعيتها ، وذلك لأن نمو الصناعة الكورية قد زاد من حاجتها الى التكنولوجيا المتطورة ولهذا بدأت المختبرات ومراكز البحوث تؤسس للصناعات المختلفة •

٢ - ٢ - المؤسسات التمويلية :

ومنها

٣-٣-١- المؤسسة الكورية لتمويل التكنولوجيا (KTFC)

أسسها بنك التنمية الكوري عام ١٩٨٥ وتمنح المؤسسة قروضا للبحث والتطوير لتحسين عملية التصنيع ولتشجيع التكنولوجيا الجديدة .

٣-٣-٢- المؤسسة الكورية للاستثمار في التنمية (K - DIC)

أسست عام ١٩٨٢ وتتكون من عدد من الشركات المالية في سيؤل تمول بالأجل القصير لتشجيع المشاريع الصناعية الصغيرة والمتوسطة وتقويتها .

٣-٣-٣- المركز الاقتصادي والتكنولوجي الكوري (KIET)

ويقدم هذا المركز معلومات تفصيلية للمنشآت الصغيرة من خلال مكتبة علمية واسعة ومن خلال الاتصال ببنوك المعلومات المحلية والعالمية^(٤) .

لقد انتشرت المعاهد والمراكز والمؤسسات وتوسعت بين تنظيم واجراء البحوث ونقل البحوث الى تكنولوجيا وإنتاج ، وبين مؤسسات تمويل وتشجع الانشطة البحثية والصناعية بشكل متكامل مما شجع كوريا على زيادة الاستثمار في البحث العلمي والتطوير . ويتم تقديم اعفاءات من الضرائب وحوافز كقروض لمساعدة الشركات في زيادة نشاطها في البحوث بما يتراوح بين ٣٪ الى ٤٪ من اجمالي المبيعات .

٤ - خطط التنمية :

بعد الحرب الكورية (١٩٥٠-١٩٥٣) حاولت الولايات المتحدة الامريكية لاسباب سياسية أن تساعد جمهورية كوريا لتكون نموذجا دعائيا للنظام الرأسمالي الغربي لا سيما وان وجود القوى البشرية رخيصة التكاليف كوت عامل جذب للشركات متعددة الجنسية فأسهمت بأستثماراتها الكبيرة في المشاريع الصناعية وتمويل البنى الارتكازية الاساسية للتطور .

لقد استفادت كوريا الجنوبية من تجربة اليابان وحاولت اقتفاء طريقها ونجحت في تحقيق ذلك اذ كانت عام ١٩٦٠ من البلدان النامية المتخلفة والفقيرة ، فكان نصيب الفرد من الناتج القومي الاجمالي (GNP) مائة دولار أمريكي (حيث كان الناتج القومي الاجمالي ٢ بليون دولار) • ازداد الى ٢٨٠٠ دولار عام ١٩٨٩ (ناتج قومي اجمالي يقارب ٢٨٠ بليون دولار)^(٥) ثم تطور الى ١٣٩٥٠ دولار عام ١٩٩٧^(٦) • فكيف حصل ذلك ؟ لقد اهتمت كوريا الجنوبية بأنشطة العلم والتقانة وأسست المراكز وقدمت كل دعم ممكن لها ، فبينما كانت تصرف ٠.٨٪ من اجمالي الناتج القومي على البحث والتطوير عام ١٩٨١ ازداد ذلك الى ٢.٢٪ عام ١٩٩١ وخطت لان تصرف ٥٪ عام ٢٠٠١^(١) وهي نسبة عالية قد لا يمكن الوصول اليها •

٤ - ١ - الاسس التي اعتمدت في التنمية :

لقلة الموارد الطبيعية الكورية ومحدودية حجم السوق المحلية ووجود القوة البشرية المدربة والكفاءة ، اعتمد المخططون الاقتصاديون استراتيجية خاصة تعتمد على الانفتاح على العالم ، وجعلت من تصدير المنتجات الصناعية هدفا استراتيجيا • وقامت الحكومة بدور مهم في جهود التنمية اذ تبنت سعر العملة الاجنبية الموحد ووفرت التمويل القصير الاجل للمصدرين كما تم تبسيط الاجراءات الكمركية مما مكن المصدرين من استيراد المواد الخام بسهولة ، وتم تشجيع الاستثمارات الاجنبية بشدة^(١) •

لقد ازداد نصيب قطاع التصنيع من الناتج القومي فأصبح عام ١٩٩٢ يمثل ٣٣.٨٪ ووصل الحجم الكلي للتجارة الى اكثر من ١٥٢ بليون دولار عام ١٩٩٢ مقارنة بـ ٥٠٠ مليون دولار عام ١٩٦٢ •

٤ - ٢ - الخطة الخمسية الاولى : ١٩٦٦ - ١٩٦٦

لتخلف البنى الارتكازية ، أولت الخطة الخمسية الاولى جل اهتمامها لانشاء البنى الارتكازية كانشاء الطرق والموانئ والاتصالات وعلى التعليم

المهني والفني • وركزت على الصناعات الخفيفة كصناعة النسيج والخشب التي تستوعب القوى العاملة وتمتص البطالة فضلا عن صناعة الاسمنت والاسمدة واستخراج الفحم • وقد خصص ٥٠٪ من راس المال الاجنبي و ٧٠٪ من القروض الاجنبية لهذه الاساسيات •

٤ - ٣ - الخطة الخمسية الثانية : ١٩٦٧ - ١٩٧١

توجهت الخطة الثانية نحو التوسع بالصناعات الكيماوية الاساسية والبتروكيماويات وصناعة الحديد والصلب مما احدث حركة دينامية في الصناعة الكورية كانت ضرورية لبناء الصناعة المتقدمة •

٤ - ٤ - الخطة الخمسية الثالثة : ١٩٧٢ - ١٩٧٦

استمرت كوريا في التصنيع بنطاق اوسع مستفيدة من خبرات الدول المتقدمة والخبرات الوطنية المتراكمة حيث تطلب التنافس العالمي الشديد والتوسع في الانتاج ادخال تكنولوجيا اكثر تقدما مما كان معروفا سابقاً •

لقد استمرت كوريا بخططها فاصبح نصيب الصناعات الكيماوية والثقيلة اكثر من نصف الناتج الصناعي للدولة واصبحت كوريا الجنوبية سادس اكبر منتج للصلب في العالم عام ١٩٩٠ ، واخذت صناعة الإلكترونيات تنمو بسرعة فائقة وتعد مصدراً مهماً لجلب العملات الصعبة ووصلت صناعة بناء السفن الى ذروتها وواصلت صناعة السيارات ازدهارها فأصبحت كوريا الجنوبية رابع دولة في صناعة السيارات عام ٢٠٠٠ بعد أمريكا واليابان وألمانيا •

لقد رافق نجاح كوريا في التصنيع نجاحات في القطاع الزراعي اذ تضاعفت المنتجات الزراعية وتم الاكتفاء الذاتي في انتاج محصول الرز وهناك نمو سريع في انتاج الفاكهة والخضروات والمنتجات الحيوانية •

وتم التوسع بصيد الأسماك وتقلص سكان المزارع بسبب التقدم الصناعي من ٥٧٪ عام ١٩٦٢ الى ١٤٪ عام ١٩٩٢ •

٤ - ٥ - اسباب نجاح كوريا الجنوبية في التصنيع :

تعزى أسباب نجاح كوريا في تحقيق انجازاتها في التصنيع الى الأسباب الآتية^(٢) :

٤-٥-١- تدريب القوى العاملة واحتواؤهم للتكنولوجيا المتطورة .
وعودة الخبراء الكوريين المدربين في أمريكا للإسهام في
النهضة التي شهدتها كوريا .

٤-٥-٢- الاتفاقات التجارية مع الولايات المتحدة الأمريكية واليابان .
٤-٥-٣- الاستغلال الأمثل للفائدة التكنولوجية نتيجة للدخول
المتأخر في التصنيع واستخدام معامل وأجهزة جديدة
ومتطورة .

٤-٥-٤- المرونة الواسعة في دخول الأجواء الاقتصادية العالمية التي
شجعتها الحكومة بإقامة مناخ مناسب للمستثمرين الأجانب .
٤-٥-٥- فعالية مراكز نقل التكنولوجيا ودعم مراكز البحث
والتطوير والصرف عليها بسخاء .

٤-٥-٦- قلة التخصيصات للأمور العسكرية بسبب وجود الحماية
الأمريكية (خصصت كوريا الجنوبية ٣,٨٪ من الناتج
القومي الاجمالي على الجوانب العسكرية عام ١٩٩٢ مقابل
٢٦,٣٪ لكوريا الشمالية^(١)) مما وفر مبالغ لخطط
التنمية المدنية .

٤-٥-٧- طبيعة الشعب الكوري الدؤوب والصبور والملتزم .

٥ - الحقل الرئيسة التي تميزت بها كوريا الجنوبية :

لقد شعرت كوريا الجنوبية بأن تنميتها يجب أن تبدأ من استيراد
التكنولوجيا الأجنبية المتقدمة ، على أن تستمر بأتاج الحاجيات المحلية
المطلوبة من هذه التكنولوجيا من أجل الوصول الى الأكتفاء الذاتي في

التكنولوجيا • واتبعت بأنه لا يمكن جناية شيء كثير من التكنولوجيا المستوردة في غياب القدرة على التحوير والتحسين ليناسب الظروف المحلية ، لهذا بذلت جهوداً حثيثة لنمذجة التكنولوجيا المستوردة وتوطينها^(٢) .

عند تطور المرحلة الصناعية التي مرت بها جمهورية كوريا ، شعرت بأن الصناعات الخفيفة والشاقة مثل صناعة النسيج والأحذية والتركيب والتجميع قد ذبلت وأصبح لكوريا منافسون فيها من باقي الدول النامية لهذا فأنها دخلت سوق التكنولوجيا سريعة التطور ، هذه التكنولوجيا التي تواجه تقدماً سريعاً ومنافسة شديدة من قبل الدول المتقدمة • لقد بذلت كوريا جهوداً واهتماماً باستخدام التكنولوجيا المتقدمة التي تمكنها الوصول الى غايتها التنموية باقتصاد موجه الى الخارج وركزت على الحقول الآتية^(٧) :

١-٥ الألكترونيات المايكروية (Micro Electronics) والمعلوماتية

وتكنولوجيا الاتصالات •

٢-٥ المواد الجديدة •

٣-٥ الهندسة الجينية (Genetic Engineering) والتقنية

الإحيائية •

٤-٥ الطاقة والموارد التكنولوجية لتأمين تنمية مستقرة في الاقتصاد

والصناعة •

٥-٥ إدخال العوامل التكنولوجية في الصناعة كالامتة

(Automation) • والروبوتات لزيادة القيمة المضافة في

الإنتاجية الصناعية •

٦-٥ تكنولوجيا العلوم المتقدمة كتكنولوجيا المحيطات والفضاء

للاكتشافات المستقبلية •

٧-٥ التكنولوجيا التي تساعد الناس كحماية البيئة والعناية الصحية

والرخاء الاجتماعي •

٨-٥ التوسع في صناعة السيارات •

٦ - العلاقة بين المنشآت :

تربط سلسلة العلاقات الإنتاجية في جمهورية كوريا نوعان من الاتصالات^(٤) :

١-٦ - المجال الأول : أن المقاولات الثانوية محكومة بتداخل العلاقات العمالية بين المنشآت الكبيرة والصغيرة مما يؤدي الى تبادل الخبرات والمعلومات التكنولوجية ، ويوجد تفاعل وثقة بين العمال • إن التعامل التكنولوجي مدفوع من قبل المنشآت الرئيسية للتأكد من أن المقاول الثانوي (المنشأة الصغيرة) يلتزم بالوقت والنوعية طبقاً للمواصفات • وأن المقاول الثانوي بالتزامه هذا يستفيد من المساعدة المالية والتكنولوجية المستمرة ويزيد من اطمئنانه واستقراره •

٢-٦ - المجال الثاني : يهدف التعاون الى تقليل الكلفة بالنسبة للمنشآت الكبيرة وذلك بالاستفادة من الاجور الاقل في المنشآت الصغيرة ، ان المؤسسات الكبيرة تقدم للمنشآت الصغيرة المساعدات المالية لتحسن مستواها التكنولوجي وهكذا تتداخل المعلومات والابتكارات التكنولوجي من الاكبر الى الاصغر ويتحول الابداع الفردي الى ابتكارات جماعية • وكذلك فان التعاونيات الكبيرة تساعد التعاونيات المتوسطة والصغيرة وتقدم لها المعلومات والمشورة والخدمات والمساعدات المالية لرفع مستوياتها التكنولوجية وتساعد على تطوير نظام انتاجها •

وهكذا برزت امكانيات مشجعة في الثمانينات من القرن الماضي^(١) لتجمعات صناعية صغيرة تحاول أن تحصل على تقدم تكنولوجي مستفيدة من تجربة اليابان بالنسبة لنظام المناطق الصناعية الرئيسة والشركات الفرعية الصغيرة وذلك للتحويل من استخدام التكنولوجيات القديمة التي تستخدم أعدادا كبيرة من العمال الى التكنولوجيات المتقدمة في الصناعة انسجاما مع التبدلات في هياكل العمل التي حدثت في كوريا والتي أدت الى زيادة ملحوظة في أجور العمال فأصبح التوجه والتركيز من ستراتيكية الصناعات

التي تحتاج الى عمالة واسعة الى اكتساب تكنولوجيا جديدة تعتمد على ابتكارات في التصميم وعلى عمال مهرة ، والتوجه الى تحسين ظروف العمل والقدرات البشرية في التنظيم والادارة . ان التجمعات الصناعية في كوريا تستفيد من وجود صناعات أساسية وصناعات مكملة يمكن أن تقوم بها النساء في البيوت وبأسعار منخفضة^(٨) .

٧ - كوريا والمستقبل :

عندما يصل أي بلد الى مرحلة متقدمة في النهوض بالتنمية يحاول أن يبذل جهدا وهمة عالية للمحافظة على الاستمرارية في التنمية ولهذا ستسعى كوريا الى ايجاد منتجات صناعية لها قيمة مضافة ناشئة من رصيد القوى البشرية عالية المستوى مع الاستخدام الامثل للموارد الطبيعية والطاقة للوصول الى صناعات استراتيجية متخصصة لتأكيد استخدام التكنولوجيا المتقدمة وقوة الذكاء لا سيما وأن كوريا تتنافس مع اليابان وبلدان النمر الآسيوية التي تتعامل مع التكنولوجيا نفسها وبظروف متشابهة . فضلا عن أن كوريا الجنوبية ستجابه في مستقبل قد لا يطول أعباء وحدة الكوريتين . فشعب كوريا مقسم ولاهد من أنه يتطلع الى الوحدة وتجربة المانيا ليست بعيدة عن الازدهان . وان البلدان النامية يمكنها بالتخطيط المتوازن وبذل الجهود ان تحقق نسبة نمو عالية نسبيا ولكن كلما تقدم البلد بنموه فان استمرار تحقيق نسب عالية من النمو تبدو أصعب بكثير ، وان الدول النامية التي تعتمد على المساعدات الاجنبية والشركات متعددة الجنسية قد تكون معرضة لهزات اقتصادية عنيفة كالتي حدثت لدول شرق آسيا عام ١٩٩٧ ، ومع ذلك تبقى تجربة كوريا الجنوبية في التنمية تجربة غنية يمكن أن تستفيد من دروسها الدول النامية .

المصادر

- ١ - حقائق عن كوريا - الهيئة الكورية للاستعلامات عبر البحار - سيؤل - جمهورية كوريا - ١٩٩٤ .
2. Martin Bell "The Evaluation and Integration of Research and Development Vis-A-Vis Industrial Enterprises".
 - Proceedings of the Workshop on : The Integration of Science and Technology in the Development, Planning and Management, Procession in ESCWA Region.
 - ESCWA, 1994.
3. Hyung Sup Choi "Science and Technology Policies in the Industrialization of Developing Country — Korean Approaches"
 - Appendix xv of "Notes on Science & Tech. And Science Education in Development of the South".
 - By Abdus-Salam.
 - The Third World Academy of Science.
 - 1989.
4. Kyung Tae Lee "Technical and Managerial Extension Services for Korean Small and Medium Enterprises, in Bhalla ed. 1991.
5. The Economist, 4th March 1989.
- ٦ - تقرير التنمية البشرية برنامج الأمم المتحدة الإنمائي (UNDP) نيويورك - ١٩٩٩ .
7. J.S. Kim "Utilisation of Indigenous Technology and R & D Results in Korea".
 - Korea Advanced Institute of Science and Technology.
 - Seminar on Commercialization and Invention.
 - Shah Alam, Maalaysia, 1986.
8. Myung — Rae Cho "Weaving Flexibility : Large — Small Firms Relations, Flexibility and Regional Clusters in South Korea".
 - Paper presented at (EADI) Workshop on New Approaches to Industrialization Flexible Production and Innovation Network in the South. Lund, June, 1992.

دور الكيمياء في خدمة الزراعة الحديثة

القسم الثاني : الاستخدام الامثل للاسمدة الكيميائية وتكييف التربة باستخدام مواد بوليمرية

١. د. د. جلال محمد صالح

عضو المجمع العلمي

استاذ في جامعة بغداد

الملخص

تناولت أعمال الكيميائيين والزراعيين القدامى قياس مقادير العناصر الكيميائية التي تزال من التربة في عملية الزراعة وفي كيفية الاحلال بمحلها بالاسمدة الكيميائية . وجدت بعد ذلك طرائق علمية وعملية لمعرفة مقادير عناصر النتروجين والفسفور والپوتاسيوم (التي تدعى بالمغذيات) التي تتاح للمزروعات في التربة الاستفادة منها في عملية النمو ، وكذلك في تقدير كمية الاسمدة التي يجب تجهيز التربة بها للحصول على منتج اكثر وعلى نوعية أفضل . تطورت الامور بعد ذلك في اعتماد نماذج رياضية لدراسة العمليات التي تتم في التربة ، وكذلك تلك التي تتم داخل النبات نفسه . وتسمح هذه النماذج المعتمدة بالتنبؤ بدرجة عالية من الدقة بكميات الاسمدة اللازمة والزمن الامثل لتجهيز التربة بها .

ان استعمال البوليمرات كمكيفات التربة لايزال في بدايته ، وبالنسبة الى بعض الترب الرملية أو الغرينية أو الطينية ، أصبحت معاملة التربة بمادة بوليمرية مناسبة قبل زراعة الارض أمراً حيوياً في مضمار استصلاح التربة وجعلها صالح للزراعة . وباشتداد الضغط على الزراعة لاطعام عدد اكبر من الناس ، ولتفادي حدوث القحط والمجاعة في العالم أصبح بإمكان تقنية تكييف الارض بالمواد البوليمرية تقديم الكثير الى الزراعة الحديثة .

تمهيد :

تُعَدُّ التربة الرأسمال الأساسي لأية زراعة ، لذا فإن التعرف على خصائصها الكيميائية والفيزيائية وامكاناتها الانتاجية (خصوبتها) أمر ضروري ومهم لغرض الاستخدام الأفضل لها لاغراض الزراعة . تختلف الترب من حيث اللون والمظهر والمكونات . ويتم التعرف على طبيعة التربة وفهم بعض خصائصها من خلال الفحوصات التي تجري على مقطع عمودي منها قد يصل الى مترين تحت السطح . وتختلف البنية النسيجية للتربة بحسب طبيعتها ، فهي تتدرج من تربة رملية الى صلصالية وغرينية طينية . وتوجد أنواع كثيرة أخرى من الترب التي تجمع خصائص بينية للأنواع التي أشرنا إليها آنفا . وتباين الترب أيضا في خصائص أخرى مثل مدى طبيعتها الصخرية وفي مقدار محتواها من المواد العضوية والمعدنية . والتصنيف الاكمل للتربة ، وتحديد طبيعتها بشكل أدق يستلزم اجراء دراسات حلقيه مستفيضة عليها بجانب دراسات كثيرة أخرى تجري عليها في المختبر لكشف خصائصها الفيزيائية والكيميائية . ولعل من صفات التربة المهمة التي تتطلب التثبت هي الأس الهيدروجيني (pH) وسعة التبادل الأيوني ودرجة المسامية والسطح النوعي وبعض الخصائص الأخرى .

تُعرَفُ « خصوبة التربة » بأنها مقدرة التربة على اتاج محصول معين أو تنابع محاصيل عند توفر الظروف الاخرى المناسبة لها ، أي أنها تمثل صلاحية التربة للزراعة الناجحة . تحتاج المزروعات الى عدد من المغذيات (nutrients) لغرض تحقيق النمو الجيد ومن ثم الاتاج الجيد في تربة معينة ، وان ثلاثة من هذه المغذيات تحتاج اليها النباتات بكميات كبيرة نسبياً وتسمى بالعناصر الغذائية الرئيسة وهي النتروجين والفسفور والبوتاسيوم ، وهي تعطي للتربة عادة على شكل أسمدة . والعنصر الغذائي هو الذي اذا حجب عن النبات بشكل كامل لا يكمل النبات دورة حياته ،

واذا تعرض النبات الى نقص واحد أو اكثر من هذه العناصر فإنه لايعطي كامل انتاجه . إن عدد هذه العناصر الغذائية الضرورية لنمو النبات هو (١٦) عنصر غذائي . ان ثلاثة من هذه العناصر هي الكربون والاكسجين والهيدروجين يحصل عليها النبات من الماء وثنائي اوكسيد الكربون . أما بقية العناصر التي تبلغ (١٣) عنصراً فإنها تقسم بحسب الكمية التي يحتاجها النبات منها الى الأصناف الآتية :

- ١ - العناصر الغذائية الرئيسة وهي النتروجين والفسفور والبوتاسيوم .
- ٢ - العناصر الغذائية الثانوية وهي الكالسيوم والمغنسيوم والكبريت .
- ٣ - العناصر الغذائية الصغرى ، وهي الحديد والخراسين والمنغنيز والنحاس والبورون والمولبدنوم والكلور .

ونظراً لحاجة النباتات الى العناصر الغذائية الرئيسة بكميات كبيرة نسبياً مقارنة باحتياجاتها من العناصر الغذائية الاخرى فإنها تضاف الى التربة لتكون أسمدة لغرض تجهيز النباتات بحاجتها من هذه العناصر . وليس بمقدور النباتات الاستفادة الكاملة من الاسمدة التي تجهز للتربة ، وتبقى نسبة غير قليلة منها غير مستعملة من قبل النبات ، وهذا يؤلف خسارة مادية محسوسة بالنسبة للمزارع . والسماذ الفائض عن حاجة النبات يتحول عادة الى مصدر لتلوث التربة والماء والهواء . ان استعمال السماذ من قبل النبات بأكفاً صيغة ، والتقليل من الخسائر المادية والتلوثية الناجمة عن الافراط في تجهيز التربة به تُعدّ الآن من أولويات الزراعة الحديثة في هذا العصر .

حافظت استخدامات الاسمدة الفوسفاتية والبوتاسيومية على مستواها في العالم خلال العقود الاربعة الاخيرة من هذا القرن كما هو واضح في الشكل (١) ، الا أنه يلاحظ في الوقت نفسه ازدياد استخدامات الاسمدة النتروجينية بشكل مطرد خلال المدة نفسها . إن الزيادة الكبيرة في استخدام الاسمدة النتروجينية خير دليل على التوسع الكبير الذي حصل في الانتاج الزراعي العالمي ، وكذلك فهو خير دليل على توجهات شعوب العالم أجمع

نحو الزراعة • ويواجه التوسع في انتاج الاسمدة النتروجينية في العالم صعوبات حقيقية ، اذ ان الانتاج لايسد الحاجة الفعلية القائمة الى هذه الاسمدة • والمحاولات جارية في العالم لسد النقص القائم في انتاج الاسمدة النتروجينية وفي تفادي أضرار ما يفيض منها على حاجة النبات وذلك باللجوء الى تقنية التثبيت المباشر للنتروجين من قبل النباتات بالاستعانة بانواع معينة من البكتريا • وقد أشرنا الى هذه التقنية والى آلية استخدامها في دراسة سابقة نشرت في مجلة المجمع العلمي •

أن أنواعاً من البكتريا التي تعيش في التربة تقوم بتحويل النترات الموجودة في التربة أو التي تتكون فيها الى أكاسيد النتروجين ولا سيما الى اوكسيد النتروز N_2O ، وتتسرب هذه الاكاسيد النتروجينية الى أعالي الجو فتؤثر سلباً على طبقة الاوزون • ويحصل النبات على حاجته من البوتاسيوم من كمية هذا العنصر الموجود أصلاً في التربة او الذي يضاف الى التربة عن طريق السماد البوتاسيومي (أو السماد المركب من عناصر النتروجين والفسفور والبوتاسيوم) الذي يجهز بها ، وان ما يفيض من هذا العنصر على حاجة النبات يبقى في التربة من دون أن ينشأ عنه ضرر تلوثي ، ويمكن للبوتاسيوم الفائض أن يبقى في التربة لاستفادة نباتات المحاصيل المتعاقبة • أما الفسفور فان بإمكان النبات الاستفادة من جزء يسير منه • وقد أدى الفيض في استخدام الاسمدة الفوسفاتية على مدى عدة سنين الى زيادة محتوى التربة من هذا العنصر بشكل ملحوظ • ومعروف عن مركبات الفسفور السمادية بأنها قليلة الحركة في الترب التي يميل تفاعلها الى القاعدية، وان الجزء الذائب من هذه الاسمدة بعد اضافته الى التربة يتحول الى ثلاثة مركبات أقل ذوبانية •

استخدام الاسمدة النتروجينية من قبل النبات :

لغرض زيادة كفاءة استخدام سماء نتروجيني في تربة معينة ومنعاً لحدوث زيادة في كمية التجهيز بالسماء ، ولغرض عدم السماح بتحول أي مقدار من السماء الى المسالك الأخرى في دورة النتروجين ينبغي اعتماد نماذج رياضية مناسبة . ويحتاج اعتماد مثل هذه النماذج الى توفير بعض المعلومات مثل :

- ١ - تقدير كمية النتروجين غير العضوي الموجود أصلاً في التربة ، أي معرفة مقدار النتروجين الموجود في التربة قبل اضافة أي سماء مصنع اليها . وينبغي أيضاً معرفة كمية النتروجين العضوي المضافة الى التربة .
 - ٢ - معرفة مقدار النتروجين المأخوذ فعلاً من قبل النبات .
 - ٣ - تقدير حاجة النبات الى النتروجين في المراحل المختلفة من نموه .
 - ٤ - متابعة حركة النتروجين في التربة لمعرفة امكان انتقال بعضها من النتروجين الى المجاري أو الى الأعماق البعيدة في الارض دون امكان الاستفادة منه .
 - ٥ - الأخذ بالحسبان وجود بعض النترات في مياه السقي ، وكذلك احتساب النترات المزالة من التربة بفعل البكتريا التي تتحول الى أكاسيد النتروجين التي تتصاعد غازات الى أعالي الجو .
- ويمكن الاستفادة من هذه المعلومات في النماذج الرياضية المعتمدة والتي تعين على التنبؤ بمدى حاجة التربة الى السماء النتروجيني . وهناك بعض الامور الأخرى التي قد تؤخذ في الحسبان مثل بقايا التسميد السابق للتربة ومعدل سقوط الأمطار ومعلومات عن الرطوبة ودرجة الحرارة وتغيرات الضغط الجوي . وبالنسبة الى بعض النباتات الحساسة للسماء النتروجيني ينبغي جعل الانموذج اكثر دينمية وفاعلية من خلال استكشاف بعض العوامل الأخرى المؤثرة . ويؤخذ في الحسبان أيضاً سلوك بعض الخضراوات التي

تستجيب بسرعة للتروجين المتاح لها في التربة ، فتقل كمية المحصول منها بحدة في وجود زيادة من السماد النتروجيني في التربة • وعند التعامل مع الترب الرملية يؤخذ في الاعتبار أيضا ذوبان المركبات النتروجينية في المياه ونزولها الى أعماق بعيدة تحت الأرض والى مديات لاتصل اليها الجذور النباتية •

ان النماذج الرياضية التي اعتمدت حتى الآن كانت على هيئة معادلات بسيطة أشتملت على معاملات (coefficients) لاتغير أقيامها كثيراً مع تغير طبيعة المحاصيل الزراعية أو بتغير ظروف الانماء • ونظرا لقلة تباين المعادلات الموضوعة في معاملاتها على الرغم من تباين الأنواع النباتية فقد أوجهت المساعي الى صياغة نماذج رياضية تتصف بدرجة كبيرة من العمومية • وكانت مثل هذه النماذج مفيدة في التطبيق على مدى واسع من المزروعات مثل البطاطا والحنطة والشعير والرز والذرة وبنجر السكر والكثير من الخضراوات ، وأمكن منها التنبؤ بمقدار المحصول فيما لو تمت السيطرة على المتغيرات التي تضمنتها النماذج • والنماذج الرياضية التي تعتمد والتي تضم أعداداً أكبر من المتغيرات بما فيها بعض خصائص التربة والظروف المناخية والوزن الابتدائي للنبات كانت أقدر في التنبؤ عن امكان الحصول على منتج أفضل • والمعلومات التي تستخلص من هذه النماذج تفيد في توجيه المزارعين في السيطرة على المتغيرات الأساسية التي تتحكم بعملية النمو وفي مقدار المحصول المتوقع •

الفسفور في التربة :

ان الفوسفات الطبيعية الموجودة أصلاً في تكوين بعض الترب تتصف بقلّة الذوبان في الماء وتكون عادة على هيئة مركبات عضوية أو غير عضوية تكون متحدة مع الكالسيوم أو الحديد أو الألمنيوم • ففي ترب المناطق الجافة وشبه الجافة التي يميل الأُس الهيدروجيني فيها الى القاعدية كما هو الحال

في العراق ، تكون الفوسفات متحدة مع الكالسيوم وهي لاندوب في الماء أو تكون قليلة الذوبان جداً فيه . أما الترب في المناطق كثيرة الأمطار مثل أوربا فيكون الأُس الهيدروجيني للتربة في المدى الحامضي ($pH = 4.0 - 6.5$) وتكون الفوسفات فيها مترسبة على شكل فوسفات الحديد والألمنيوم لاسيما عندما يكون الأُس الهيدروجيني في المدى (4 - 5) .

ان بعض الفوسفات التي تكون موجودة في محلول التربة أو التي يمتصها النبات في نموه تنحدر من أصل لاعضوي (أورثو فوسفات) ، وعليه فان اضافة الأسمدة الفوسفاتية المصنعة (القابلة للذوبان في الماء) تسبب زيادة في كمية الفسفور المتاحة للنبات في التربة ، وان مقدار ما يستطيع النبات الاستفادة من الفسفور الكلي المتاح له لايتعدى في معظم الاحوال على ٢٠٪ من الكمية الكلية الموجودة أو المضافة في التربة ، لذا فان الفائض عن حاجة النبات من السماد الفوسفاتي يبقى في التربة ويمكن الاستفادة منه في الزراعة المقبلة بشكل محدود . ويعتمد الفسفور الفائض أيضا على خصائص التربة الكيميائية والفيزيائية : والأُس الهيدروجيني للترب في العراق يميل الى القاعدية ، لذا فان الفسفور المتيسر أو الذائب في التربة يتحول مع مرور الوقت الى فسفور قليل الذوبان ، أي ان الفسفور احادي الكالسيوم في المركب ($Ca H_2PO_4$) الذائب في محلول التربة يتحول الى ثنائي الكالسيوم في المركب $Ca HPO_4$ الأقل ذوبانية ، وهذا لايلبث ان يترسب على هيئة ثلاثي الكالسيوم $Ca_3(PO_4)_2$.

الأسمدة الفوسفاتية تكون على أنواع ، منها الاسمدة المركبة والاسمدة الفوسفاتية المصنعة . والصخور الفوسفاتية تكون على هيئة فلور أباتيت Fluor apatite $[Ca_{10}(PO_4)_6F_2]$

وكربون أباتيت
 $[Ca_{10-a}(NaMg)_a(PO_4)_{6-b}(CO_3)_bF_c]$

وتعتمد قيمتا c, a في المركب الأخير على قيمة b التي تمثل كمية الكربونات (Co_3) الموجودة في تركيبه . وفي صناعة الاسمدة الفوسفاتية فإن الصخور الفوسفاتية بعد طحنها وإجراء عملية الكلسنة (Calcination) عليها للتخلص من كربونات الكالسيوم وزيادة تركيز الفسفور فيها تعامل مع حامض للحصول على فوسفات أحادي الكالسيوم المائية $Ca (H_2PO_4)_2 \cdot H_2O$ أو تجرى عمليات معينة عليها للحصول على حامض الفسفوريك عند إضافة حامض الكبريتيك إلى الصخور الفوسفاتية المطحونة والمنقاة من كربونات الكالسيوم يتم تحضير ما يسمى بالسوبر فوسفات الأحادي التي تحتوي على (١٨ - ٢٠)٪ من خماسي أوكسيد الفسفور P_2O_5 أما إذا عوملت الصخور الفوسفاتية المطحونة مع حامض الفسفوريك فيتم الحصول على السماد الفوسفاتي المركز المسمى بالسوبر فوسفات الثلاثية التي تحتوي على (٤٥ - ٤٧)٪ من خماسي أوكسيد الفسفور P_2O_5 ويعامل حامض الفسفوريك مع الأمونيا للحصول على فوسفات الأمونيوم . فإذا تم إدخال كمية كبيرة من الأمونيا إلى الحامض فيتم الحصول على فوسفات ثنائي الأمونيوم $(NH_4)_2 HPO_4$ ، أما إذا تم إدخال كمية أقل من الأمونيا في الحامض فيتم الحصول على فوسفات أحادية الأمونيوم $(NH_4) H_2PO_4$. أما فوسفات ثنائي الكالسيوم فتكون موجودة في الكثير من الاسمدة الفوسفاتية .

إن فوسفات أحادي الكالسيوم المائية $Ca (H_2PO_4)_2 \cdot H_2O$ مادة لا تذوب في المحاليل القاعدية أو المتعادلة أو الحامضية الضعيفة . إن نسبة الفسفور إلى الكالسيوم في الفوسفات الذائبة في الماء تختلف عن نسبتها في الطور الصلب (أي في الفوسفات الصلبة) . وعموما تكون نسبة الفوسفات إلى الكالسيوم أكثر في المحلول قياسا إلى نسبتها في الطور الصلب للفوسفات ، لذا يكون الطور الصلب أغنى عادة بالكالسيوم . فإذا وضعت حبة من فوسفات أحادي الكالسيوم في الماء فإن جزءاً يسيراً منها فقط يذوب

في الماء تاركة الحبة بحجمها نفسه ولكنها تصبح كثيرة المسامات وبحالة غير ذائبة في المحلول . وهذه الحبة المتبقية والكثيرة المسامية هي فوسفات ثنائي الكالسيوم . وبالمثل فإنه عند اذابة سماد فوسفاتي على هيئة حبيبات في المحلول المائي للتربة (التربة عالية الرطوبة) تبقى فوسفات ثنائي الكالسيوم الموجودة في الحبيبات غير ذائبة أو قليلة الذوبان . والتربة التي تجهز بالفوسفات ، فإن الفوسفات القابلة للذوبان منها سوف تذوب في المحلول المائي للتربة وتتحول مروراً بعدة عمليات كما أشرنا الى ذلك سابقاً الى صيغة هيدروكسي أباتيت $\text{Ca}_{10}(\text{PO}_4)_6(\text{OH})_2$ Hydroxyapatite . وتتطلب العملية وقتاً أطول في الترب التي تميل الى القاعدية مثل الترب العراقية والتي تحتوي على نسبة عالية من كربونات الكالسيوم .

أجريت تجارب حقلية ومختبرية عديدة لاختبار الأنواع المختلفة من الفوسفات للوقوف على النوع الذي يستفيد منه النبات أكثر عند نموه والذي يتسبب في زيادة أكبر لكمية المحصول الزراعي ، وكذلك لمعرفة مقدار ما يتخلف من الفوسفات المضافة من دون أن يستفيد النبات منها . وأخذت هذه التجارب في الحسبان الطرائق المختلفة التي تتبع لتجهيز التربة بهذه الأسمدة، وكمية الفوسفات المتاحة للنبات في التربة في كل حالة . ان فهم كيمياء الفوسفات في التربة يساعد بدون شك على التنبؤ بكيفية أداء الأسمدة المصنعة والطبيعية ومفعولها على زيادة الانتاج ، وهذا مما يساعد على تقديم تفسيرات أفضل للظواهر التي تشخص حقلياً عن سير النمو للنباتات في التربة .

أستطاع بعض الباحثين وضع أنموذج على شكل علاقة رياضية بسيطة يمكن الاستعانة به في التنبؤ عن سرعة ذوبان فوسفات ثنائي الكالسيوم الشحيحة الذوبان أصلاً في تربة تحتوي على فوسفات فلور أباتيت . وتحتاج المعادلة المعتمدة لهذا الغرض الى معرفة تراكيز الأيونات التي تكون موجودة في محلول التربة ، وهذه يمكن الحصول عليها بالاعتماد على حاصل اذابة K_{sp} (Solubility Product) كل نوع من هذه الفوسفات

الموجودة في التربة • وباستعمال قيم مقبولة لثوابت حاصل الاذابة (Ksp) يمكن التوصل الى الانموذج الآتي :

$$1.5 p(\text{Ca}) + p(\text{H}_2\text{SO}_4) - 2\text{pH} = -0.84$$

حيث pH , $p(\text{H}_2\text{SO}_4)$, $p(\text{Ca})$ هي قيم اللوغاريتم السالب لتراكيز أيونات الكلسيوم H^+ , H_2PO_4^- , Ca^{2+} في محلول التربة على التوالي. • ويلاحظ في هذه المعادلة ان زيادة تركيز أيونات Ca^{2+} تكون على حساب تنقيص تركيز أيونات H_2PO_4^- وإذا زيد تركيز أيونات H_2PO_4^- Ca^{2+} معاً فينبغي تنقيص قيمة الأس الهيدروجيني (pH) كي تبقى العلاقة الرياضية المشار إليها آتفا متوازنة •

وبالنسبة الى فوسفات ثنائي الكلسيوم ثنائي الهيدرات $\text{Ca HPO}_4 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$ فقد أمكن معرفة مقدار ذوبان الدقيقة الواحدة منها (كتلة محددة من المادة) • وكذلك أمكن الكشف عن تأثير كل من حجم الدقيقة وسرعة تجهيز التربة بها والأس الهيدروجيني على مقدار ذوبانها • وتبين ان زيادة الأس الهيدروجيني من ٥ر٤ الى ٦ أدت الى زيادة مدة الذوبان التام لهذه الفوسفات من ٢٥ يوماً الى ٣٢ يوماً (الشكل ٢ أ) • اذا كان الأس الهيدروجيني للتربة حامضياً فان أغلبية أيونات الفوسفات تكون على شكل H_2PO_4^- ، وإذا كان الأس الهيدروجيني في المدى القاعدي (٧ - ٨ر٢) فان أغلبية الفوسفات الموجودة في محلول التربة تكون على شكل $\text{HPO}_4^{=}$ ، ويستطيع النبات امتصاص نوعي الايونات $(\text{HPO}_4^{=}, \text{H}_2\text{PO}_4^-)$ بسهولة •

تذوب فوسفات الفلور أباتيت والكربون أباتيت بسهولة أقل عند الأس الهيدروجيني ٥ر٤ قياساً بذوبان فوسفات ثنائي الكلسيوم ، ولكن الذوبان يكون حساساً لتغيرات الأس الهيدروجيني ، وبالنظر الى القيمة

الواطنة لحاصل اذابة كل من نوعي الأباتيت فان الذوبان التام لهذه الفوسفات يتطلب وقتا اطول • وعلى سبيل المثال فانه عند الاس الهيدروجيني ٥٫٤ يذوب ٣٠٪ فقط من كل من فوسفات فلور اباتيت وفوسفات كربون اباتيت خلال ٨٠ يوما مقارنة بذبوبان ضعف هذا المقدار من فوسفات ثنائي الكلسيوم ثنائي الهيدرات في ٢٠ يوما • ويذوب فلو اباتيت ببطء شديد عند قيم الأُس الهيدروجيني التي تزيد على ٤٫٦ ، ويكون كربون اباتيت اكثر قابلية على الذوبان من فلور اباتيت كما هو ملاحظ في الشكل (٢ ب) • وتبين هذه الاشكال المقادير المتاحة من الفوسفات المختلفة لاستفادة النبات منها في عملية النمو •

إن فاعلية الصخر الفوسفاتي الموجود في بعض الترب كمصدر للفوسفات بالنسبة الى المزروعات تعتمد ايضا على نوع المحصول الزراعي • وبإمكان بعض النباتات جعل محيط جذورها اكثر حامضية من غيرها وذلك بإفراز حوامض عضوية من جذورها ، وبذا فانها تجعل الفوسفات غير القابلة للذوبان متاحة اكثر للنبات • وتختلف النباتات ايضا في قدرتها على استخلاص الفوسفات من التربة التي تحتوي على فوسفات متاحة للامتصاص •

تكييف التربة

تَعْرِفُ الانسان عن طريق الخطأ والصواب ، عقب ممارسته الزراعة عبر التاريخ ، على الكثير من العوامل التي تؤثر على نمو النباتات ، وتعلم كيف يتحكم بهذه العوامل للحصول على اعلى حاصل من حيث الكم وافضل من حيث النوع • فقط لاحظ مثلا ان إنبات البذور يمكن تحسينه من خلال تجميع دقائق التربة في تكتلات مستقرة ، وان تحقق ذلك يمكن ان يتم بوسائل ميكانيكية او من خلال اضافة السماد الى التربة • واثبتت الدراسات اللاحقة فيما بعد ان معاملة التربة بهذه الاساليب تفيد فعلا في عمليات الانبات وفي تحسين نوعية المنتج الزراعي • إن فهم بنية التربة كفيلا بالتعرف على مدى قدرتها على حفظ الماء فيها وعلى حركة

الماء بين دقائقها وعلى مدى امكان تهوية جميع المواقع الداخلية فيها بالاضافة الى إمكان فهم عملية الانتقال الحراري بين اجزائها المختلفة ، وهذه كلها مَعْلَمَات مهمة في عملية الانبات الجيد ، بل في الزراعة الحديثة في يومنا هذا .

أثبتت الدراسات والبحوث ان استقرار الكتل الترابية يزداد بشكل محسوس بأزدياد كمية المواد العضوية الموجودة فيها ، وبصورة خاصة المواد السيلوزية وحوامض متعدد اليورونيك (Polyuronic Acids) .

فهذه المواد تساعد على تكوين معقدات عضوية معدنية من خلال ارتباطها بدقائق سطح التربة ، وهذا النوع من الارتباط بين المادة العضوية المضافة (وهي مواد بوليمرية) ودقائق التربة تكسب التربة الثبات والاستقرار . وكانت مثل هذه الاضافة بداية للتفكير في المواد البوليمرية لاغراض تثبيت التربة في تكتلات حيوية مستقرة . والمحاولات القديمة التي تناولت اضافة هذه المتعددات السكرية (السيلوز مثلا) الطبيعية الى التربة اخفقت في تحقيق الغرض المطلوب لان الجرعات التي استعملت في الاضافة كانت كبيرة فأدت الى عملية الانحطاط الحيوي في التربة والى نزع التربة من تراتها بسرعة اكبر . وعلى أي حال ، فقد اصبح منطقيا القيام بدراسات مستفيضة لاستكشاف دور المواد البوليمرية ، الطبيعية منها والمصنعة ، في تكييف التربة (اي تحويلها الى تركيبات حيوية مستقرة) لصالح الزراعة الناجحة .

تكييف التربة باستعمال مواد بوليمرية :

تمت في اوائل عام ١٩٥١ اول محاولة جادة لاضافة بوليمرات مُصَنَّعة الى التربة لغرض تكييفها ، ولوحظ ان اضافة نوعين من البوليمرات العضوية الى التربة كانت مفيدة في توفير الاستقرار والتركيب الحيوي لها . وكانت المحاولة الاولى باضافة فثيل اسيتات حامض المالكينيك (VAMA) Vinyl Acetate Maleic Acid ، والمحاولة الثانية باضافة بولي أكريلوتريل المتحلل مائيا Hydrolyzed Poly acrylo nitrile (HPAN)

عملت التربة بأي من هذين البوليمرين بنسبة ٠.١% الى ١.٠% من مكونات التربة ، وكانت الاضافة ناجحة في اكساب التربة الكثير من الثبات والاستقرار . وانتشر استعمال هذه المواد واصبحت ثباع تحت اسم تجاري يدعى « كريليوم Krilium » . وجاء التأثير الاستقراري لهذه المادة على تركيب

حييات التربة مفاجأة كبيرة للمشتغلين في الزراعة ، ورقم ذلك فان البحوث في هذا الاتجاه قد توقفت خلال الخمسينيات بسبب الكلفة العالية لمعاملة التربة بالبوليمرات . وبقي الامر على هذه الشاكلة الى عام ١٩٧٠ حين بُعثت الحياة من جديد في مشروع تكييف التربة بالبوليمرات .

عندما تكون التربة غرينية او غرينية طينية وحاوية على نسبة واطنة من المواد العضوية ، فان سقوط المطر الشديد عليها يؤدي الى تفتت التجمعات والكتل الترايبية لاسيما القرية من السطح (الشكل ٣) . وبجفاف التربة عقب سقوط الامطار عليها تصبح مكسوة بقشرة (Crust) صلبة . فاذا حدث هذا عقب نشر البذور في التربة ، فان الكثيرة من تلك البذور لا تجد طريقا لاجراج اوراقها فوق سطح التربة بسبب تلك القشرة الصلبة المانعة ، وكذلك فان بعض البذور النامية التي تستطيع سيقانها واوراقها اختراق القشرة الصلبة والخروج بها فوق سطح التربة تبقى ضعيفة ولا تقوى على الثبات والنمو الجيد . لوحظت مثل هذه المشكلة فعلا مع بعض المحاصيل مثل بنجر السكر والخن والبصل والكرفس . وتكون كلفة تكييف مثل هذه التربة باستعمال البوليمرات باهضة جدا .

تمت محاولات في اواخر السبعينيات لاستخدام كحول البولي فينيل (PVA) في معاملة مثل هذه التربة وكانت المحاولات ناجحة الى حد كبير . وهناك ترب لا تستجيب لهذا المكيف (اي كحول البولي فينيل) لاسيما اذا كانت قشرة السطح سميكة . ان الخطوات التي تشتمل عليها عملية تكييف التربة بالبوليمرات هي :

- ١ - تجفيف التربة جيدا للتخلص من محتواها من الرطوبة • ويتم ذلك عادة بامرار تيار هواء عليها لمدة كافية من الزمن •
 - ٢ - إمرار التراب الجاف بعد ذلك من خلال مناخل للحصول على دقائق بأبعاد مناسبة •
 - ٣ - وضع التراب المستحصل من الخطوة (٢) على فرشاة رملية واسعة المساحة •
 - ٤ - ترطيب التراب المفروش على الرمل بعد ذلك بطريقة رش الماء من الاعلى عليها وسحب النازل منه من الاسفل •
 - ٥ - رش محلول مكيف التربة (اي محلول المادة البوليمرية) برشاش على التراب المفروش عقب الخطوة (٤) •
 - ٦ - تجفيف التراب بعد ذلك باستعمال مصابيح تحت الحمراء •
 - ٧ - إزال الماء على التراب على هيئة مطر ثم ترك التراب بعد ذلك ليجف ولتكون قشرة صلبة على سطحه •
 - ٨ - قياس سمك القشرة المتكونة على سطح التراب عقب الخطوة (٧) وذلك باستخدام جهاز مقياس الاختراق (Penetrometer) وقياس القوة اللازمة لكسر القشرة الصلبة المتكونة •
- لوحظ اختلاف كبير بين استقرار التراب المعامل على وفق هذه الخطوات الثمانية مع التراب الذي لم يُعامل بالمادة البوليمرية • فالتراب المُعامل على وفق هذه الخطوات يصبح صالحا للزراعة وان حبيباته تصبح مستقرة ، وتصبح القشرة الصلبة المتكونة على سطحه هشة فتسمح بخروج سيقان البذور النامية واوراقها من خلالها •

أُستخدم بعد ذلك مركب زئثات السيليلوز (cellulose xanthate) مكيفا للتربة التي تعاني من تكون قشرة صلبة على سطحها من جراء سقوط الامطار عليها • تم رش محلول مائي عالي اللزوجة من زئثات السيليلوز على

التراب المتصلب فكانت العملية ناجحة في تفتيته الى كتل جيبية مستقرة ، إلا ان المشكلة التي واجهها الباحثون باستعمال هذه المادة البوليمرية كانت تكمن في قصر عمرها ، اي في قصر مدة مفعولها التكييفي . فالمادة لاتبقى فعالة وصالحة للاستعمال لاكثر من اسبوع واحد . وفي عام ١٩٨٠ تمت محاولات عالية اخرى لايجاد بديل أفضل من زئثات السيليلوز الذي يتمتع بعمر استعمال اطول وفعالية اكبر فوقع الاختيار على مركب بولي أكريل أميد Polyacrylamide وذلك بسبب توفر هذه المادة بشكل تجاري وبصيغتين الكاتيونية (Cationic) والانيونية (Amionic) وبمدى واسع من الاوزان الجزيئية . والسبب الاخر في اختيار هذه المادة هو ان مثل هذه المواد التي تُعدُّ بوليمرات مشاركة تكون فعالة بدرجة كبيرة وقادرة على تكتيل المواد الطينية الى جيبات مستقرة . ولو حظ ان مركب بولي أكريل أميد الانيونى له مفعول جيد وبالنسبة لمدى واسع من الاتربة في تكييف القشرة الصلدة التي تتكون على سطوحها بفعل الامطار . والعيب الملاحظ في هذه المادة ان محاليلها تكون عالية اللزوجة ، لذا فان رشها على التربة يتطلب تقنية خاصة وباستعمال محاليل مخففة من المادة .

انصبت الجهود على كيفية مُعاملة التربة بمادة بولي فيل أميد واهتدى الباحثون الى اي من الاسلويين الاتيين في المعاملة :

- ١ - تحضير محلول من بولي اكريل اميد الذي يُعطى عند التخفيف محلولاً قابلاً للرش باستخدام الرشاش الاعتيادي الذي يستخدمه المزارعون .
- ٢ - إن الكثير من المبيدات الحشرية الصلبة الفعالة تجاه الحشرات والافات الزراعية اصبحت تُعطى للتربة الان على هيئة جيبات صلبة يتم حقنها مباشرة للتربة . وعلى هذا فانه باستخدام مُحقنات خاصة وباستعمال مثاقب مناسبة امكن عمل فتحات في القشرة التراية الصلدة بحيث يمكن إدخال جيبات بولي اكريل أميد منها في التربة بشكل مباشر . وحال

وصول هذه الحبيبات البوليمرية الى التربة فانها تنتشط بفعل رطوبة التربة ، او عقب السقي المباشر للتربة ، او بعد سقوط الامطار عليها . وقد نجحت هذه التقنيات في إيصال المكيفات البوليمرية الى داخل التربة المكسوة بقشرة صلبة ، فأمكن استعمال مثل هذه التربة بنجاح كبير في زراعة البنجر السكري والبصل والخس . واصبحت هذه المادة تباع تجاريا كمحلول او على هيئة حبيبات صلبة تحت اسم: (G_1) soiltex ، (L_1) soiltex وهذه المادة تباع الان في الاسواق في الكثير من بلدان العالم . ويكلف تكييف دونم واحد من الارض بها حوالي (٤٠) باونا استرلينا .

تكييف الترب الرملية :

يمكن للترب الخفيفة الرملية ان تستفيد كثيرا من المعاملة بالبوليمرات المناسبة . فالبدور التي تزرع في هذه الترب تكون عرضة للتطاير والخروج من التربة بتأثير الرياح وتيارات الهواء ، وان معاملة مثل هذه الترب ببوليمرات مناسبة تحدد كثيرا من هذه الظاهرة . فالترب الرملية نفسها عرضة للتعرية الريحية ، اي تحرك الرمل بفعل الرياح كما هو الحال في تكون الكثبان الرملية . والمواد البوليمرية يمكن ان تستعمل في تثبيت الكثبان الرملية وتقليل حركة الرمال بتأثير الرياح والارض الرملية التي تقع في موقع جغرافي واحد يجب ان تعامل جميعها في وقت واحد من دون ترك اي جزء منها وبدون معاملة وإلا فان هبوب الرياح على التربة غير المعاملة تدفع بدقائق الرمل الى التحرك والانتقال الى الارض التي تمت معاملتها بالمادة البوليمرية . وتجري حاليا تجارب على استخدام البوليمرات التي تستطيع تكوين غشاء سطحي على التربة مثل بولي فينيل اسيتات . فالترب الفقيرة بالدهاق الطينية كالترب الرملية تفتقر الى مادة لربط المادة البوليمرية بدقائق التربة . واستعمل الباحثون في المناطق الصحراوية محلولاً من بولي اكريل اميد مخلوطاً مع الكلايوكسال لغرض تثبيت الطبقة الرملية على الارض . وبارتفاع درجة

الحرارة في المناطق الصحراوية فان مادة الكلايوكسال سرعان ما تكون ارتباطات متقاطعة تعمل من خلالها ربط دقائق البوليمر بولي اكريل اميد بدقائق الرمل (الشكل ٤) .

آلية عمل المادة البوليمرية في تكييف التربة :

لقد ثبت ان البوليمرات التي تحمل شحنات كهربائية تكون اكثر تأثيرا على التربة من البوليمرات غير المشحونة . فالمجاميع الكاتيونية (التي تحمل شحنات موجبة) في المادة البوليمرية يمكنها تكوين ارتباطات الكروستاتيكية مع الشحنات السالبة الموجودة على سطوح وحافات الدقائق الطينية الموجودة في التربة . اما المجاميع الانيونية (التي تحمل شحنات سالبة) فيمكنها الارتباط مع الكاتيونات الثنائية او الثلاثية الشحنات الممتزة على سطح الطين . وهذه البوليمرات تحاكي بهذا السلوك آلية الارتباط الموجودة بين المواد العضوية الموجودة في التربة .

واوضح الباحثون ان زيادة الوزن الجزيئي للمادة البوليمرية تزيد من ثبات واستقرار التربة ولو ان هذا التأثير لا يكون كبيرا عادة ، وهذه الظاهرة مهمة وغريبة في وقت واحد . ان الكثير من البوليمرات المستعملة بامكانها تخثير الاطيان وتكتلها الا ان تأثيرها التكتيلي يعتمد على الوزن الجزيئي للبوليمر . وعند استعمال البوليمرات في الحقل الزراعي في تكييف التربة فلن تكون هناك سيطرة كاملة على محتوى التربة من الماء ، لذا يجب ان يكون البوليمر فعالا على مدى واسع من محتويات التربة من الرطوبة . وعلى هذا فان الكثير من البوليمرات غير القابلة للذوبان في الماء تكون غير مؤثرة وغير فعالة . وقد لوحظ هذا مع سلوك بولي اكريل اميد بشكل خاص .

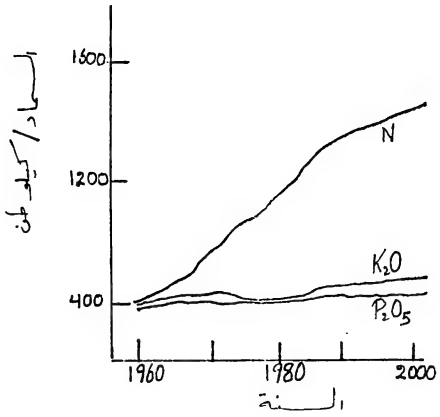
وتبذل جهود كبيرة حاليا للتعرف على قدرة البوليمرات التي تستطيع امتصاص الماء على تثبيت التربة . فهناك بوليمرات صلبة كثيرة قادرة على امتصاص الماء بشكل رجوعي وبمقادير تزيد كثيرا على اضعاف وزنها من دون

حدوث اي تغيير ملحوظ في تراكيبها الكيميائية • ومثل هذه المواد البوليمرية تستخدم حاليا في حفاظات الاطفال وفي صنع انواع من اللباد (Pads) حيث يراد سحب الماء من محيط معين ، فلها القدرة على امتصاص الماء والاحتفاظ به • فالبوليمرات التي تؤدي الى زيادة حفظ الماء في التربة مهمة جدا ، فاذا ما استخدمت فانها تطيل المدة الزمنية بين رية واخرى نتيجة احتفاظ التربة بالماء • وهذه العملية مهمة جدا لانها تؤدي الى تحديد عدد الريات خلال الموسم ، وتؤدي الى زيادة كفاءة استعمال المياه ، وهو امر مهم جدا لاسيما في الظروف الحالية للجفاف •

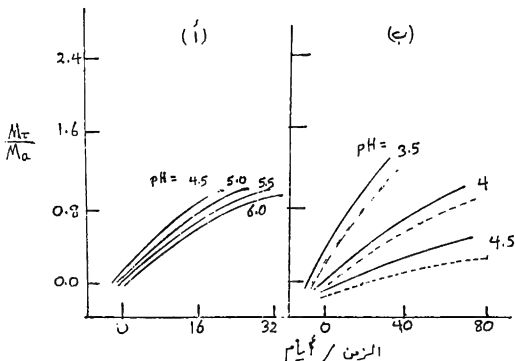
إن فعالية مثل هذه البوليمرات في إنماء محاصيل زراعية ذات قيم عالية في اراض لا تصلح للزراعة اصبحت اليوم شائعة ومعروفة • واستعملت هذه المواد لاغراض ايقاف التصحر وذلك بتكوين حزام شجري حول المنطقة التي يثراد إبعادها عن التصحر • والمتوقع ان تكون لهذه المواد البوليمرية وغيرها استعمالات كثيرة اخرى في ميدان الزراعة وإصلاح التربة ولاسيما في الترب العراقية التي تتصف بقلّة المادة العضوية وبتركيبها الرديء وبقلّة احتفاظها للماء •

بعض المصادر المعتمدة

- 1— E. W. Russel, Soil Conditions and Plant Growth, 10 th Edn. London, 1973.
- 2— D. J. Greenwood, Plant and Soil, 1982, 67, 45.
- 3— G. J. Kirk and P. H. Nye, J. Soil Sci, 1986, 37,529.
- 4— P. H. Nye in Roots, Nutrients and Water Flux and Plant Growth, S. A. Barber and D. R. Bouldin (Edn), p.89, Soil Science Society of America, 1984.
- 5— J. K. R. Gasser. Chem. Br, 1988, 24, 129.
- 6— D. J. Greenland, Soil Fert., 1965, 28, 415.
- 7— Symposium on Improvement of Soil Structure, J, Soil Sci., 1952, 73, 419.
- 8— E. R. Page, J. Soil Sci., 1973, 30, 643.
- 9— P. J. Mather, Progress, 1982, 20, 8, (MAFF).
- 10— E. Monefee and E. Hautala, Nature (London), 1978. 275, 530.
- 11— P. Chamberlain, Chem, Br., 1988, 24, 144.
- ١٢ — جلال محمد صالح ، مجلة المجمع العلمي ، ١٩٩٩ المجلد ٤٦ الصفحات (١٧ - ٤٩) .
- ١٣ — جلال محمد صالح ، مجلة « علوم » ، وزارة الثقافة والاعلام . دار الشؤون الثقافية ، ١٩٩٩ العدد ١٠١ الصفحات (٣٩-٤١) .
- ١٤ — أ. ي. فوزبوتسكايا ، كيمياء التربة ، ترجمة الدكتور أحمد حيدر الزبيدي ، دار الحرية للطباعة ، ١٩٧٧ .



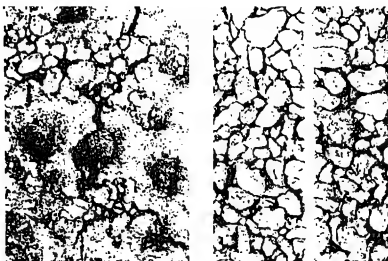
الشكل (1) - معدل استهلاك الاسمدة في السام
خلال الاعوام من ١٩٦٠ الى ٢٠٠٠.



الشكل (٢) -

(أ) تنبؤات باستخدام النموذج رياضي لدوران نوسفات ثنائي الكالسيوم عند قيم الأس الهيدروجيني (PH) المختلفة (حجم دقائق التربة او . ملتر ، معدل الاضافة ١٦ و . كغم فسفور للمتر المكعب من التربة ، M_a عدد مولات الفسفور المذاب في الزمن M_T يمثل عدد مولات الفسفور المضاف) .

(ب) تنبؤات الانموذج لمعدلات دوران الفوسفات في الفلور اباتيت والكريون اباتيت في التربة عند قيم الأس الهيدروجيني المختلفة . (معدل الاضافة ٠.٨ كغم فسفور للمتر المكعب من التربة ، المنحنيات المنقطة تمثل فاور اباتيت والمنحنيات بالخطوط الكاملة تمثل الكريون اباتيت) .



الشكل (٣) - تأثير سقوط المطر على تكتلات تربة ضعيفة البنية قبل (الصورة إلى اليسار) وبعد (الصورة إلى اليمين) سقوط المطر.



الشكل (٤) - قطع رقيق مكبر بالمجهر الإلكتروني المسحي لامتداد تربة عوملت بمادة بولي اكريل اميد . يلاحظ في الصورة سلسلة من دقائق الطين وهي مرتبطة بالسلسلة البوليمرية .

بعض مواصفات المترجم العلمي وسبل إعدادة

د.د. داخل حسن جريو

رئيس الجامعة التكنولوجية

مضو المجمع العلمي

الملخص

يعد المترجم العلمي ، سواء أكان أنساناً أم حاسوباً أم الاثنين معاً ، المرتكز الاساسي الذي تقوم عليه عملية الترجمة . اذاً ، لابد ان تبذل جهود حثيثة لتوفير مستلزمات إعداد المترجمين العلميين إعداداً ممتازاً بحيث يجمع المترجم الانسان بين القدرة العلمية والتأهيل العالي في مجال تخصصه والقدرة اللغوية الجيدة على التعبير والكتابة بلغته العربية بسلاسة وسهولة ، فضلاً عن تمكنه من اللغة المراد الترجمة منها لضمان اعلى درجات الدقة والعلمية والموضوعية في الترجمة . وينطبق الشيء نفسه على الترجمة الآلية التي تتطلب تضافر جهود فريق من علماء اللغة العربية والحاسوب ، ودعم جهود علماء اللسانيات الحاسوبية للنهوض بالترجمة الآلية التي نحن بأمس الحاجة اليها في عالم يشهد تدفقاً علمياً ومعرفياً هائلاً ، يتطلب منا ان نواكبه اولاً بأول . تسلط هذه الدراسة الضوء على بعض مواصفات اعداد المترجمين العلميين ومتطلباتها وسبل النهوض بالترجمة العلمية لتحقيق النهضة المنشودة لبلادنا .

١ - المقدمة :

تبذل بلادنا جهودا حثيثة لامتلاك ناصية العلم والتقانة الحديثة بأشكالها المختلفة ، وحيث أن العلوم المعاصرة تشهد تدفقا معرفيا هائلا في جميع التخصصات وشتى الاتجاهات ، الأمر الذي يتطلب من جامعاتنا ومؤسساتنا التعليمية ومراكزنا البحثية مواكبتها ونقل ما هو مفيد ونافع منها الى فئات المجتمع المختلفة ، ولأن الترجمة إحدى أهم سبل نقل المعارف والعلوم بين الأمم والشعوب ، لذا ينبغي ألاء الترجمة بصورة عامة والترجمة العلمية بصورة خاصة اهتماما كبيرا لنقل تلك العلوم والمعارف الى بلادنا من جهة ، ولنقل النتائج العلمي العربي لكبار علمائنا ومفكرينا وادبائنا الى الشعوب الاخرى من جهة اخرى لتحقيق التواصل العلمي فيما بينها . ومما يؤسف له حقا تزايد الدعوات لاعتماد لغات اجنبية وفي مقدمتها اللغتان الانكليزية والفرنسية اكثر فأكثر في التدريس الجامعي في أكثر من قطر عربي بدعوى الارتقاء بالمستوى العلمي وقصور لغتنا العربية عن الايفاء بمتطلبات العلوم والمعارف الحديثة ، وهي دعوات تطلق دون وجه حق . واذا ما استمرت الحال على هذا المنوال بعدم التصدي الحازم لهذه الاتجاهات المريبة ، فان اجيالا مشبعة بالفكر المعادي للغتنا العربية او في الاقل مشبعة بالنظرة الدونية لهذه اللغة باعتبارها لغة ادب اكثر منها لغة علم ، ستكون هي الحاكمة لمفاصل حركة العلوم واتجاهاتها في بلادنا الى الحد الذي قد يصعب معه النهوض بالتنمية العلمية لبلادنا على وفق رؤية عربية واسلامية قوامها واساسها اللغة العربية . لذا يتطلب الامر تضامر جهود علمائنا وادبائنا ومفكرينا للنهوض ثانية بحركة تعريب العلوم عامة وترجمتها الى لغتنا العربية خاصة لتأمين إطلالة علمية قوية

لبلادنا على تاجات الامم والشعوب المختلفة من منطلق حوار الثقافات والشعوب . واخيرا لا بد من تأكيد حقيقة هي ان الترجمة العلمية لا يمكن ان تزدهر إلا في بيئة علمية متطورة ومسندة بارادة سياسية مؤمنة ايماننا مطلقا بحتمية التعريب والترجمة للحفاظ على هويتها القومية وتراثها في عالم يشهد فيه الصراع والغزو الثقافي لسلب ارادة الامم وروحها المتطلعة لبناء غدها الافضل على وفق اختياراتها في الحياة الحرة الكريمة بعيدا عن مداخلات الدول الكبرى التي تسعى بكل الوسائل لطمس معالم حضارتها في اطار ما يدعى بالنظام الدولي الجديد وتجاوز الخصائص الحضارية والثقافية للامم والشعوب تحت دعاوى العولمة . وحيث ان اللغة هي احدى اهم مقومات الامم والشعوب ، لذا فان ازدهارها مسألة في غاية الاهمية ، ولان ازدهار اللغة يرتبط ارتباطا اساسيا بقدرتها على الايقاء بمتطلبات الحياة العصرية ، ولاسيما ما يتعلق منها بالعلوم والتقانة ، لذا تكتسب عملية تعريب الكتب العلمية وترجمتها اهمية خاصة ذلك انها السبيل الوحيد لمواكبة التطورات العلمية والتقنية في عالم سريع التطور ، وبناء القدرات العلمية الوطنية والقومية برؤى علمية عربية على وفق احتياجات بلادنا في التنمية والتطور . ولعل الترجمة في الوقت الحاضر اكثر اهمية من غيرها ، ذلك ان الترجمة تؤمن لبلادنا نقل مستجدات العلوم والتقانة اولا بأول اذا ما احسن تنظيمها . تتناول هذه الدراسة بعض سبل النهوض بالترجمة بصورة عامة والترجمة العلمية على وجه التحديد ولاسيما ما يتعلق منها بسبل اعداد المترجمين العلميين ، وتأثير بعض متطلبات الترجمة الآلية التي تستند الى تقانات اللسانيات الحاسوبية وبرمجيات الحاسوب والتعامل مع اللغة العربية من منطلق النظريات اللغوية الحديثة واستخدامات الحاسوب المتطورة بالتعامل مع اللغات الطبيعية .

٢ - بعض مواصفات المترجم العلمي :

حيث ان المترجم العلمي هو الاساس الذي تقوم عليه عملية الترجمة العلمية ، عليه ، لا بد ان يتصف بخصائص ومزايا عديدة ، ومن اهم هذه الخصائص والمزايا :

١ - يفضل ان يكون المترجم من كبار العلماء والباحثين واساتذة الجامعات المشهود لهم بالكفاءة والتميز ممن مارسوا التدريس او البحث في موضوع الكتاب المراد ترجمته ومن يجيدون لغة الكتاب وخلفيته العلمية .

٢ - ان يكون المترجم قادرا على التعبير والكتابة بلغة عربية علمية سهلة وبسيطة ومفهومة لدى قطاعات واسعة من الناس .

٣ - أن تكون للمترجم دراية واسعة بالكتب العلمية الرصينة المتداولة والمواكبة لحركة تطور العلوم والتقانة الحديثة والملبية لاحتياجات جامعاتنا ومؤسساتنا التعليمية العلمية .

٤ - أن تكون للمترجم دراية كافية بالمصطلحات العلمية المعتمدة من المجتمع العلمية ومجامع اللغة العربية ، واعتماد المصطلحات شائعة الاستعمال كلما امكن ذلك ، وكذا الحال بالنسبة للرموز والمعادلات لتكوين رؤية موحدة لصياغة لغة علمية عربية ، ويفضل الاخذ بالمعنى الاقرب للمصطلح في حقله الخاص به بدل الترجمة الحرفية اذ ان الكلمة الاجنبية قد يكون لها اكثر من معنى واحد في حقول المعرفة المختلفة . أي إعطاء مرونة كافية للتصرف بما لا يفسد المعنى الحقيقي للنص المراد ترجمته بدقة تامة باختيار المصطلح العربي المناسب الذي يعبر بدقة وموضوعية عن المحتوى العلمي للمصطلح الاجنبي .

٥ - أن يكون المترجم قادرا على التعبير والكتابة باللغة الاجنبية المراد ترجمة الكتب العلمية منها بصورة جيدة ، وعلى اطلاع كاف بأجوائها وخلفياتها العلمية .

٦ - يفضل ان يكون المترجم ملماً قدر المستطاع ببعض تقانات البرمجيات واللسانيات الحاسوبية ذلك ان هذه التقانات باتت تلعب دورا متزايدا في عمليات الترجمة العلمية ولاسيما في الترجمة الآلية في عالمنا المعاصر .

٧ - ان يحدد المترجم بوضوح الهدف من ترجمة الكتاب وتحديد نوعيته قراء الكتاب المستهدفين ومستوياتهم ومدى علمية الكتاب وبيان خصائصه ومدى الافادة منه .

٨ - ان يسعى المترجم الى اخراج الكتاب العلمي المترجم بطباعة انيقة واخراج جيد يتناسب مع مضمون الكتاب ولا يقل عن شكل الكتاب الاجنبي ومضمونه ان لم يتفوق عليه وان يكون الكتاب المترجم خاليا من الاخطار العلمية واللغوية والطباعة .

وفي جميع الاحوال ، لابد من مراجعة الكتب المترجمة من قبل خبراء ومختصين ممن سبق لهم ان قاموا بترجمة كتب علمية في موضوع الكتاب المترجم او ممن سبق لهم التدريس في موضوع الكتاب باللغة العربية وممن يجيدون في الوقت نفسه لغة الكتاب الاصلي إجادة تامة ، وكذلك مراجعة الكتاب من قبل خبراء لغويين لضمان سلاسته وسلامته اللغوية طبقا لقواعد اللغة العربية ، والتأكد من حسن اسلوب كتابته وجماليته . ويفضل وضع معايير علمية ولغوية واضحة ومحددة للاهتمام بها من قبل المقيمين اللغويين والخبراء العلميين عند إحالة هذه الكتب اليهم ، مع ضمان صرف مكافآت مجزية لقاء ذلك ، ولكي تزدهر الترجمة العلمية في بلادنا لابد من العمل على خلق مدارس علمية للترجمة في كل قطر عربي ، والتنسيق قدر المستطاع بين هذه المدارس على مستوى الوطن العربي وصولا الى خلق مدارس ترجمة

علمية عربية شاملة في جميع التخصصات العلمية والتقنية ، ذلك ان الجهود الفردية على اهميتها لا يمكن ان تحقق متطلبات الترجمة العلمية اذ انها غالباً ما تنتهي بانهاء اصحابها ، وبذلك نضمن ديمومة عملية الترجمة العلمية وازدهارها ونقل الخبرات من قطر الى آخر وتواصلها من جيل الى آخر ، فضلاً عن منع التكرار وبعثرة الجهود بالافادة من افضل الامكانيات المتوفرة في كل قطر عربي .

٣ - اللسانيات الحاسوبية :

لعب الذكاء الاصطناعي دوراً مهماً في تمثيل المعرفة العلمية الآلية وفي إقامة نماذج حاسوبية لفهم الاداء الشامل لمنظومة اللغة . ومن هنا دخلت اللغة العربية في تعريب الحاسوب والبرمجة وذلك لمرونتها وخصائصها الصرفية والنحوية . فكان ان وقع إحلال شبه آلي للغة العربية محل نظم اللغة الانكليزية ، فاستغلت النظم الانكليزية البسيطة في العربية ، وبسطت العربية بالتقليل من عدد اشكال حروفها . ولما رأت المؤسسات العربية ما يقوم به الخبراء اللغويون ، لتقديم الخدمات لكل اللغات كان عليهم ان يدعوا الى وضع البرمجيات في مختلف علوم اللغة ، بالتركيز على البحوث اللسانية وفي حقل اللسانيات الحاسوبية بالذات ، وبالتركيز على البرامج التطبيقية [١] . وتستهدف اللسانيات الحاسوبية تمكين التعامل مع الحواسيب باللغات الطبيعية . تواجه اللسانيات الحاسوبية مشكلتين اساسيتين [٢] هما :

١ - فوضى المصطلحات وقصورها اذ يلاحظ وجود الكثير من المصطلحات الاجنبية من دون ان يقابلها مصطلحات عربية حتى الان ، او وجود اكثر من مصطلح عربي واحد للمصطلح الاجنبي في احيان اخرى .

٢ - قصور البحوث والمراجع العربية اذ مازالت المكتبة العربية تفتقر الى الكتب والمراجع اللغوية الحديثة ، ولا سيما تلك التي تطبق نتائج النظرية الحديثة للسانيات .

وقد تضافرت جهود اللغويين والحاسبين العرب للتغلب على العديد من المشكلات التي تواجهها اللسانيات الحاسوبية ، ومع تطور الحاسوب ، فقد توسعت استخداماته وتطبيقاته اللغوية كثيرا . ولعل الترجمة الآلية اهم هذه التطبيقات على الاطلاق . تعد الترجمة الآلية إحدى اهم تطبيقات معالجة اللغات البشرية بالحاسوب بهدف بناء منظومات الترجمة الآلية من لغة بشرية كاللغة الانكليزية مثلا الى لغة بشرية اخرى كاللغة العربية وبالعكس من دون اية مداخل بشرية . ولكي ينجز الحاسوب هذه الترجمة بكفاءة وإتقان لابد ان يفهم الحاسوب طبيعة اللغة البشرية ، بكامل قواعدها النحوية ومعاني كلماتها واسلوب تركيب جملها وعباراتها وكل ما له صلة بصرفها وتفصيلاتها المختلفة . ولنغرض جعل الحواسيب تفهم لغات البشر لابد من توفر معرفتين اساسيتين يكون الفهم بدونهما مستحيلا [٣] ، هما :

١ - معرفة الافكار المتبادلة .

٢ - معرفة الطرق التي ادخلت بها تلك الافكار الى اللغة .

ان فهم الحواسيب للغات البشر المكتوبة يعتمد اعتمادا كلياً على وصف جوانب لغوية محددة بتلك اللغة ، منها :-

١ - التركيب Syntax

٢ - الصرف Morphology

٣ - الدلالة Semantics

٤ - المقاميات Pragmatics

٥ مجال المعرفة

ولانجاز الترجمة الآلية لابد من افضاز التحويلات النحوية الآتية :

١ - اعادة ترتيب مكونات الجملة المترجمة في اللغة المترجم اليها .

٢ - استبدال قواعد توليد او تحويل في اللغة المترجم منها بقواعد توليد او

تحويل في اللغة المترجم اليها •

٣ - الاضافة في اللغة المترجم اليها •

٤ - الحذف في اللغة المترجم اليها •

تمر الترجمة الآلية بثلاث مراحل هي :-

١ - اعراب الجملة المراد ترجمتها اعرابا نحويا وداليا •

٢ - التحويل الذي يتولاه المحول •

٣ - اعادة بناء الجملة في اللغة المترجم اليها •

هناك مناهج نحوية عديدة للغة الحاسوب تتخذ جميعها من الجملة وحدة

للتحليل ، بعضها مستمد من معالجة لغات البشر مثل :-

— نحو الحالات الاعرابية Case Grammar

— النحو الدلالي Semantic Grammar

— النحو التحويلي التوليدي Transformational Generative Grammar

وبعضها الاخر مستمد من الذكاء الاصطناعي مثل :-

— نحو الشبكة الانتقالية المعززة Augmented Transition Network

— نحو الشبكة الانتقالية المصممة Generalized Transition Network

— نحو بنية العبارة المصمم Generalized Phrase Structure Grammar

وتتطلب عمليات الترجمة الآلية تعاوننا وثيقا بين المختصين في علوم اللغات والمختصين في علوم الحاسوب ، وتواجه عملية الترجمة الآلية صعوبات جمة ابرزها الاتي :-

١ - صعوبة صياغة قواعد اللغتين حاسوبيا بما ينسجم وقدرات الحواسيب

فيما يتعلق بحجم الذاكرة وسرعة الاسترجاع ومطابقة الجمل والقواعد •

٢ - الاستثناءات التي لا تخضع للقواعد اللغوية •

٣ - صعوبة تمثيل المفردات المنحجية حاسوبيا ، وما تحمله كل مفردة من سمات وظيفية ودلالية تصف معناها ومرادفاتها ضمن الجملة والنص : فضلا عن كيفية اختيار الاساليب المثلى لتمثيلها حاسوبيا .

٤ - تمييز الكلمات المركبة وكيفية صياغتها حاسوبيا ضمن مفردات المعجم من جهة ، ومعالجتها من جهة اخرى .

٥ - الغموض الصرفي والقواعدي والدلالي وما يرافقه من غموض لغوي احيانا .

٦ - بناء النص المتكامل من جمل مترجمة منفصلة لتحقيق المعنى المطلوب اذ يستلزم ذلك ربط الضمائر وارجاعها الى عائدتها الاصلية في جمل النص ، ولا يمكن تجاوز هذه الصعوبات الا بتدخل الانسان لاجراء بعض عمليات التنقيح لتهيئة النص اللغوي المترجم المطلوب .

٤ - بعض متطلبات اعداد المترجم العلمي :

لان المترجم هو الاساس في عملية الترجمة ، إذن لابد من اعداد المترجمين اعدادا علميا سليما بحيث يجمع المترجم بين القدرة العلمية والتأهيل العالي في مجال تخصصه والقدرة اللغوية الجيدة بلغته العربية اولا وفي لغة اجنبية واحدة في الاقل ثانيا . ولاجل تحقيق ذلك نقترح الاتي :

١ - الزام جميع طلبة الدراسات الجامعية الاولى بتعلم احدى اللغات الاجنبية الحية نطقا وكتابة واعتبار ذلك جزءا من متطلبات منح الشهادة الجامعية . ولهذا الغرض لابد ان تسعى الجامعات الى انشاء مراكز لتعليم هذه اللغات في اطار برامج التعليم المستمر لمنتسبيها ولسواهم من المواطنين الراغبين بتعلم هذه اللغات تواصلا مع حضارات الامم والشعوب الاخرى . ولكي تؤدي هذه المراكز مهامها لابد من توفير مستلزماتها المادية من اجهزة ومختبرات لغوية حديثة ، وكذلك توفير التدريسيين من ذوي الخبرة والاختصاص ، واعتماد اساليب وطرائق التدريس الحديثة .

٢ - وفي الوقت نفسه لابد من الزام جميع طلبة الدراسات الجامعية الاولى بدراسة مقرر واحد في الاقل في اللغة العربية وادابها في السنتين الجامعتين الاوليين ، على ان يتم التركيز فيهما على تدريب الطلبة على التعبير والكتابة بلغة عربية سليمة اذ يلاحظ ضعف اعداد غير قليلة من طلبة الجامعات وعدم قدرتهم على التعبير بلغة عربية جيدة الى الحد الذي لا تخلو فيه بعض كتاباتهم من اخطاء لغوية واملائية فادحة على الرغم من ان دراستهم ما قبل الجامعية قد تمت باللغة العربية على مدى اثني عشر عاما ، اضافة الى تدريسهم اللغة العربية وادابها وقواعدها طوال هذه المدة ، الامر الذي يستدعي اعادة نظر جادة وشاملة بمفردات مناهج اللغة العربية وطرائق تدريسها لاكساب الطلبة المهارات اللغوية والقدرة على التعبير بلغة عربية سهلة وسليمة بعيدا عن المبالغة وتضخيم الالفاظ واساليب الكتابة المعقدة التي لا تنسجم مع روح العصر ومتطلبات التطور العلمي والتقني ، المتمثلة بالدقة والبساطة والوضوح وعدم التأويل والاختصار الشديد .

٣ - الزام جميع طلبة الدراسات العليا بدراسة مقرر واحد في الاقل بالترجمة من احدى اللغات الاجنبية الحية الى اللغة العربية وبالعكس في مجال تخصصه واعتبار ذلك شرطا اساسيا من شروط الايفاء بمتطلبات الدراسة الجامعية لنيل الشهادة المطلوبة في حقل تخصصه .

٤ - مطالبة كل عضو هيئة تدريسية في التخصصات العلمية والتقنية بتقديم بحث علمي واحد في الاقل منشورا باللغة العربية في مجلة علمية محكمة في مجال تخصصه في كل مرحلة من مراحل الترقية العلمية ، وكذلك مطالبة كل عضو هيئة تدريسية في التخصصات الانسانية بتقديم بحث علمي واحد في الاقل منشور بلغة اجنبية حية في مجلة علمية محكمة في مجال تخصصه في كل مرحلة من مراحل الترقية العلمية .

٥ - تنشيط حركة ترجمة الكتب العلمية الجامعية بعد ان تعثرت كثيرا في السنين الاخيرة ليس بسبب الحصار فقط ، وانما لتزايد دعاوى زائفة

مفادها ان التعريب ينجم عنه تدني المستوى العلمي وعدم التواصل مع تطورات العلوم والتقانة الحديثة خلافا للحق والحقيقة حيث اثبتت تجارب الامم والشعوب قديمها وحديثها ان تدريس العلوم والمعارف الانسانية المختلفة بلغة الام اجدى واقفع واكثر كفاءة واستيعابا للطلبة في المراحل الدراسية المختلفة . ولا يمكن لاية امة حية تحترم نفسها ان تتخلى عن لغتها الوطنية والقومية بمحض ارادتها لتعليم ابنائها بلغة اخرى والا فانها تكون قد فقدت روحها ونبض حياتها الانسانية ، لا نسوق هذا الكلام بدافع التعصب القومي ، وانما لتثبيت حقيقة انسانية ادركتها وتدرکها كل الشعوب الحية المطلعة الى الرقي والتقدم على اساس التفاعل الحي مع ثقافات وحضارات الشعوب الاخرى والافادة من تجاربها اخذا وعطاءا .

٦ - مطالبة كل عضو هيئة تدريسية جامعية بتدريس مقرر دراسي واحد في الاقل باللغة العربية كجزء من واجباته التدريسية في حالة تعذر تعريب التعليم الجامعي لاي سبب من الاسباب ، اذ انه امر طبيعي ان يتم التدريس الجامعي بأكمله وفي جميع تخصصاته العلمية ومراحله المختلفة باللغة العربية بعد تأمين جميع مستلزماته من ملاكات تدريسية مدربة ومؤمنة ايمانا مطلقا بأهمية التعريب وجدواه العلمية وفوائده التربوية والوطنية ، وتوفير احتياجاته من كتب ودوريات ومجلات علمية مترجمة ، واعتماد طرائق تدريس وتقنيات تربوية حديثة ، ومفردات ومناهج دراسية متطورة مواكبة لمستجدات العلوم والتقانة الحديثة ، وملمية لاحتياجات بلادنا ونزوعها المشروع نحو التقدم وامتلاك ناصية العلم على وفق رؤية عربية واسلامية .

٧ - اشراك اعضاء الهيئات التدريسية بدورات وحلقات دراسية في اللغة العربية في اطار برامج التعليم المستمر بهدف رفع قدراتهم اللغوية واطلاعهم على مستجدات تعريب العلوم والافادة من تجارب الاخرين . اذ يلاحظ ان هناك ضعفا واضحا لدى اعداد غير قليلة من اعضاء الهيئات التدريسية

في الجامعات ليس بين اوساط المتخرجين منهم من جامعات اجنبية حسب ، بل بين العديد من المتخرجين من جامعات عربية . وينبغي ان يراعى في اعداد هذه الدورات مواكبتها للتطورات الحديثة في اساليب وطرائق تدريس اللغات بالافادة من تقانات المعلومات والاتصالات وما الى ذلك .

٨ - تشكيل لجان علمية للترجمة على مستوى الكليات والجامعات من كبار الاساتذة الجامعيين لاقرار الخطط السنوية للتدريب والترجمة والعمل على تنفيذها .

٩ - التنسيق بين الجامعات العلمية واللغوية والجامعات اذ يلاحظ ضعف هذه العلاقة في معظم الاقطار العربية .

١٠ - انشاء دار وطنية للترجمة والتدريب والنشر تتولى ترجمة امهات الكتب العلمية والمراجع والدوريات والتنسيق مع دور الترجمة المماثلة في الاقطار العربية المختلفة . منعا للتكرار وبعبارة الجهود ، وان تتولى هذه الدار اعداد الملاكات اللازمة وتدريبها للامام بتقنيات الترجمة ومواكبة تطوراتها المختلفة .

١١ - العمل على الافادة من تقنيات الترجمة الآلية كلما امكن ذلك لمواجهة تدفق الكم الهائل من الاصدارات العلمية المختلفة .

١٢ - اعتماد طرائق تدريس حديثة لتعليم اللغة العربية بصورة سهلة للطلبة الامر الذي يتطلب تحديث مناهج تعليم اللغة العربية وأساليبها بما يتفق والنظريات اللغوية والتربوية الحديثة والافادة من القدرات الحاسوبية الهائلة في مجال اللسانيات الحاسوبية .

١٣ - الاهتمام بمواضيع اللسانيات الحاسوبية في اقسام اللغات واقسام علوم الحاسوب وهندسته على حد سواء .

١٤ - الاهتمام ببحوث الترجمة الآلية واللسانيات الحاسوبية والدراسات الخاصة بها .

١٥ - تنظيم معارض الكتب العلمية والترجمة للتعريف بها على اوسع نطاق ولاسيما في الجامعات .

١٦ - رصد جوائز سنوية تمنح في المناسبات لافضل الكتب العلمية المترجمة في التخصصات العلمية المختلفة ولاسيما تلك التخصصات التي تلامس حافات العلوم المتقدمة .

١٧ - تنظيم الندوات والمؤتمرات العلمية التي تتناول قضايا التعريب والترجمة بصورة دورية ومنظمة في الاقطار العربية المختلفة .

وبذلك نكون قد هيئنا البيئة العلمية المناسبة لازدهار حركة الترجمة العلمية التي يمكن ان يبدع فيها المترجمون لرغد مكتباتنا وجامعاتنا ومؤسساتنا العلمية والتعليمية بالكتب العلمية المختلفة التي تعزز الجهود المبذولة لتحقيق تنمية علمية شاملة في جميع التخصصات . ولا بد من الاشارة هنا الى ان الترجمة العلمية لا تقتصر على نقل العلوم والمعارف من اللغات الاجنبية الى اللغة العربية فقط ، وانما ينبغي ان تهتم بنقل النتاج العلمي العربي الى اللغات الاخرى .

الخاتمة :

تعتمد الترجمة نشاطا علميا يسهم اسهاما فاعلا في نقل ثقافات الشعوب والامم المختلفة وعلومها ومعارفها في مختلف العصور والازمان . وتكتسب الترجمة العلمية في عصرنا اهمية خاصة نظرا لتدفق المعلومات الهائل في شتى العلوم والمعارف وتطوراتها الكبيرة والسريعة في آن واحد ، وحاجة امتنا للاستزادة من هذه العلوم والمعارف ، ليس بهدف غلق الفجوة العلمية والتقنية فحسب ، بل للوقوف على قدم المساواة مع الدول الاكثر علما وتقدما في الالفية الثالثة من هذا العصر ، ذلك ان من يمسك بزمام ناصية العلم انما يمسك بأهم اسباب القوة والتقدم ، لذا ينبغي والحالة هذه ايلاء الترجمة ما تستحقه من اهتمام خاص لتحقيق النهضة العلمية التي تنشدها بلادنا المنطلقة نحو ذرى المجد والتقدم .

المصادر :

١ - بلعيد ، صالح

اللغة العربية والتعريب العلمي - آراء وحلول مجلة التعريب ، العدد الثامن عشر ، المركز العربي للتعريب والترجمة ، دمشق ، ١٩٩٩ .

٢ - علي ، نبيل

اللغة العربية والحاسوب ، تعريب ، القاهرة ، ١٩٨٨ .

٣ - الترجمة الآلية ، مجلة المجمع العلمي ، الجزء الاول ، المجلد الرابع والاربعون ، بغداد ، ١٩٩٧ .

٤ - جريو ، داخل حسن

مواصفات الكتب المترجمة

وقائع ندوة دائرة المصطلحات والترجمة والنشر ، منشورات المجمع العلمي ، بغداد ، ١٩٩٨ .

٥ - خليفة ، عبدالكريم

تجربة مجمع اللغة العربية الاردني في تعريب التعليم الجامعي ، كتاب اللغة العربية والتعريب في العصر الحديث ، منشورات مجمع اللغة العربية الاردني ، عمان ، ١٩٨٧ .

دراسة مقارنة للأمراض الانتقالية والمعدية في العراق قبل وبعد العدوان

١. د. هدى صالح مهدي عماش

عضو المجمع العلمي

رئيسة جمعية المايكروبايولوجيين العراقية

الملخص

ساهمت العمليات العسكرية المباشرة في اثناء العدوان الثلاثيني بتدمير بعض الوحدات الاساسية في البنى الارتكازية المعنية بالسيطرة على الجرائم الممرضة في العديد من جوانب البيئة العراقية ، مما ادى الى انتشار هذه الجرائم وتفشيها . وقد تظافر هذا العامل مع العوامل الناجمة عن استمرار الحصار الاقتصادي والتقني مما حال دون إمكانية السيطرة عليها . مضافا الى ذلك ان سوء التغذية قد ساهم بفعله غير المباشر في إضعاف المناعة اللازمة للتصدي الى الامراض مما ادى الى تفشي العديد من الامراض والابوئة . يتناول هذا البحث وبائية الحرب وما تلاها من الحصار كما يتناول واقع الخدمات الصحية اللازمة للسيطرة على هذه الامراض ولاسيما في قطاع التحليلات والتشخيص المرضي واثرها في انتشار الاعراض المرضية والابوئة في العراق .

مقدمة واستعراض المراجع :

ان تلوث البيئة العراقية في جوانبها العديدة من هواء ومياه وتربة كان من اهم آثار العدوان الثلاثيني الذي تعرض له العراق (مؤتمر قمة الارض ، ١٩٩٢) ، ولقد تم تناول اهم جوانب هذا التلوث البيئي وسبل حمايته وتأثيره من قبل العديد من الجهات كان من اولها مجلس حماية البيئة وتحسينها (١٩٩٢) ، كما اشترت بعض الجهات الدولية آثار العدوان على البنى الارتكازية المسؤولة عن السيطرة على الجرائم الممرضة في جوانب المجالات كافة (فريق هارفارد ، ١٩٩٢) فضلا عن التقارير الرسمية العراقية حيث اشترت وزارة الصناعة والمعادن ذلك في تقريرها الذي قدمته الى مؤتمر يوم البيئة العراقية (وزارة الصناعة ، ١٩٩٢) . وكان من بين اهم انواع التلوث هو التلوث الكيماوي الذي نجم عن القصف المباشر للمنشآت النفطية (وزارة النفط ، ١٩٩٢) والمصانع الكيماوية مما ادى الى تسرب انواع من المركبات الهيدروكاربونية الخطيرة والمبيدات الحشرية وتجمع المعادن الثقيلة السامة وغيرها (الحافظ والسعدي ، ١٩٩٣) . ومن انواع التلوث الاخرى هو التلوث الكهرومغناطيسي الذي حدث نتيجة لتأين اجواء العراق الذي نجم عن كثافة استخدام الاجهزة الالكترونية وعن القصف المكثف وتفجير مالا يقل عن (١٣٥) الف طن من المتفجرات (عماش وجماعتها ، ١٩٩٧) وقد نجم عن هذه الانواع من التلوث فضلا عن سوء التغذية الناجم عن الحصار تدريجي الواقع الصحي لجميع الفئات العمرية في المجتمع (السعدي ، ١٩٩٤) . وكان من اكثر الفئات العمرية التي تأثرت هي الاطفال تحت سن الخامسة من العمر كما اثبتت جمعية رعاية الطفولة (١٩٩٢) و (عماش وجماعتها ، ١٩٩٧) فضلا عن التقارير الرسمية لوزارة الصحة خلال سني الحصار .

ألا ان التلوث لم يؤثر فقط على القطاع الصحي وإنما شمل القطاع الزراعي ايضا حيث انتشرت الآفات الزراعية نتيجة لعدم إمكانية مكافحتها بسبب نقص المستلزمات الناجم عن الحصار الاقتصادي (الحافظ والسعدي) ، (١٩٩٤) • وإلى جانب انواع التلوث المشار إليها اعلاه فقد ظهر نوع آخر من التلوث وهو التلوث بالاحياء المجهرية الممرضة او الميكروبية نتيجة لعدم القدرة على حماية مصادر المياه ولاسيما مياه الشرب والغسل نتيجة لعدم القدرة على معاملة مياه الشرب او معاملة مياه الصرف الثقيلة لعدم توفر المستلزمات اللازمة (وزارة الداخلية ، ١٩٩٢) • ولقد اظهرت البحوث ازدياد النسبة المئوية للتلوث البكتيري في مياه الشرب للشهر التي اعقبت العدوان مباشرة من العام ١٩٩١ حتى بلغت (٤١٫٢٪) بالمقارنة مع (٩٪) للشهر التي سبقتها (عمّاش وجماعتها ، ١٩٩٧) • ان انتشار هذه الجراثيم نتيجة للاسباب المذكورة آنفاً قد ادى الى انتشار العديد من الامراض • وسوف نتناول فيما يأتي الاوبئة والامراض التي انتشرت نتيجة لكل هذه العوامل •

انتشار الامراض المعدية :

لعل اهم ما يسترعي الانتباه هو عودة بعض الاوبئة التي اختفت من العراق لسنين طويلة ، فقد ازدادت بعض الامراض في اماكن عديدة من القطر ، كما ظهرت اول مرة في مناطق اخرى كانت خالية منها تماما • ويوضح الجدول رقم (١) انتشار (٢٣) نوعا من الامراض الانتقالية والمعدية في العراق خلال عام ١٩٩٦ وذلك بالمقارنة مع العام ١٩٨٩ الذي سبق العدوان منها شلل الاطفال والسعال الديكي والكوليرا ، والتيفوئيد ، والزحار الاميبي ، والتهاب الكبد الفيروسي ، والمalaria ، وجة بغداد ، والحمى السوداء ، وحمى مالطا وداء المقوسات والجرب وغيرها • ومنه يلاحظ ظهور (٣٩١٤٦) حالة اصابة بالجرب في ذلك العام • وتجدر الاشارة الى ان العراق كان خاليا من هذا المرض اذ لم تسجل اية حالة به للاعوام السابقة (وزارة الصحة ، ١٩٩٧) •

وكذلك فقد سجل في عام ١٩٩٦ (٨٣١) حالة إصابة بمرض الهيضة او الكوليرا على الرغم من ان العراق كان قد نجح في القضاء على هذا الوباء في الاعوام التي سبقت العدوان وبشهادة المنظمات الصحية العالمية ومنها منظمة الصحة الدولية WHO (منظمة الصحة الدولية ، ١٩٩٧) . اما بقية الامراض فقد تضاعف انتشارها بنسب تراوحت من (٠.٠٤) كالحصبة الى (٢٧.٧) ضعفا كما في الزحار الاميبي .

انتشار امراض ذات السحايا والحصبة والسعال الديكي في الاطفال تحت سن الخامسة :

رغم انتشار الامراض المعدية في كل الفئات العمرية الا ان بعض الامراض المعدية قد تركزت في الاطفال تحت سن الخامسة من العمر . ويوضح الشكل رقم (١ ، ٢) حالات الإصابة الجديدة لمرضى الخناق والسعال الديكي في هذه الفئة العمرية من الاطفال . حيث يبين ظهور ٢٥٨ حالة إصابة بمرض الخناق في كل مئة الف طفل عام ١٩٩٦ وذلك بالمقارنة مع (٧١) حالة عام ١٩٨٩ . اما بالنسبة الى انتشار مرض السعال الديكي فقد بلغت حالات الإصابة ١١٧٩ حالة من بين كل مائة الف طفل بالمقارنة مع ٣٤٢ حالة إصابة عام ١٩٨٩ (وزارة الصحة ، ١٩٩٧) . اما بالنسبة الى مرض الحصبة فيوضح الشكل رقم (٣) عدد حالات الإصابة الجديدة للاعوام (٩٠-٩٦) ولكل مائة الف طفل تحت سن الخامسة من العمر . ومنه نلاحظ تضاعف هذا المرض لاكثر من الضعف في العامين ١٩٩٤ و ١٩٩٦ بالمقارنة مع عام ١٩٨٩ . اما الجدول رقم (٢) فيوضح حالات الإصابة بمرض ذات السحايا المميت لهذه الفئة العمرية من الاطفال حيث سجل العام ١٩٩١ اعلى نسبة إصابة اذ بلغت ٣٧.٣ حالة إصابة جديدة .

انتشار مرضي الكزاز وشلل الاطفال في الاطفال تحت الخامسة عشرة :

يبين الشكل رقم (٤) والشكل رقم (٥) تفشي مرضي الكزاز وشلل الاطفال في الاطفال تحت سن الخامسة عشرة من العمر حيث سجل مرض

كزاز الاطفال تراجعا عن الزيادة التي شهدتها الاعوام ١٩٩١ و ١٩٩٢ و ١٩٩٣ .
اما مرض شلل الاطفال فقد سجلت (١٨) حالة اصابة من بين كل مائة الف
طفل في العام ١٩٩٦ بالمقارنة مع (٨) حالات فقط للعام ١٩٨٩ مما يعني ازدياد
الحالات بأكثر من الضعف (منظمة الصحة الدولية ، ١٩٩٧) .

حالات انتشار الملاريا :

يوضح الشكل رقم (٦) معدل حالات الاصابة بالملاريا في جميع الفئات
العمرية في العراق ولكل مائة الف نسمة حيث بلغت الحالات للعام ١٩٩٦
(٣٢١٩٩) حالة بالمقارنة مع ١٥١٠ للعام ١٩٨٩ مما يعني زيادة بأكثر من سبعة
عشر ضعفا . وتعد الاصابة بهذا المرض احد الادلة على التأثير المركب للحرب
والحصار فضلا عن كونه من الاثار البعيدة المدى لاختار وبائية الحرب وكما
سيرد لاحقا في المناقشة .

حالات انتشار الامراض المعوية :

لقد وضح الجدول رقم (١) انتشار الامراض المعدية بصورة عامة ، الا ان
ظروف الحصار وما نجم عنها من الصعوبات الجمة في توفير شروط التعقيم
السليم لمياه الشرب وللغذية قد ساهم في استفحال انتشار الامراض المعوية
اكثر من غيرها . ومن اكثر هذه الامراض فتكا وانتشارا هي مرضي الهیضة
(الكوليرا) والتيفوئيد . ويوضح الجدول رقم (٣) عدد حالات الاصابة
بالهیضة التي ازدادت بمعدل (١٣٤٤) وكان العام (١٩٩٤) قد سجل اعلى
حالات اصابة ثم انخفض العدد الى (١٨) حالة في عام ١٩٩٦ وذلك نتيجة للجهود
المكثفة التي بذلت للسيطرة على الوباء . اما انتشار مرض الحمى التيفوئيدية
فيوضح الجدول ايضا الارتفاع الكبير في عدد حالات الاصابة المسجلة في عام
١٩٩٤ حيث بلغت ٢٤٤٧٤ حالة اي بمعدل ١٤٢٠١ حالة لكل مائة الف نسمة .
وعلى الرغم من الانخفاض في هذا المعدل في عام ١٩٩٦ الا ان النسبة بقيت
عالية (٨١,٦) بالمقارنة مع المعدلات العالمية او بالمقارنة مع العراق عام ١٩٨٩
حيث كانت (١١,٦) لكل مائة الف نسمة .

الاصابة بمرض حبة بغداد :

ان انتشار الامراض المعدية والابوة لم ينحصر في تلك الامراض التنفسية او المعوية المشار اليها سابقا بل تعداه الى الامراض الجلدية ايضا . ويعود ذلك مشكلة معقدة بالنظر للآثار السلبية التي تتركها التشوهات الخلقية الناجمة عن المرض حتى بعد ان تتم المعالجة والشفاء منه اولاً ، ولكون العديد من هذه الامراض تسببها الطفيليات وليس البكتريا الممرضة . فمن المعروف ان الطفيليات هي جراثيم ممرضة اكثر تعقيدا وتطورا في نموها من البكتريا ، لذا فهي لا تتأثر بالمضادات الحيوية وبالتالي يصعب القضاء عليها ومعالجتها ، كما ان فترة العلاج بالادوية الخاصة تكون اطول من غيرها ، يضاف الى ذلك ان اغلبها يعيش في حيوان او حشرة تعمل كمضيف وسطي ، لذا فان القضاء على المرض يحتم السيطرة على هذه الحيوانات مثل الكلاب السائبة ، او الحشرات مثل البعوض ، وبما ان مثل هذه السيطرة يصعب انجازها بسبب الحصار الاقتصادي والتقني نتيجة لعدم توفر المستلزمات ، لذا فان فرصة السيطرة على هذه الامراض تكون ضئيلة . هذا ويوضح الشكل رقم (٧) حالات الاصابة الجديدة باحد هذه الامراض وهو مرض حبة بغداد (Leishmaniasis) حيث يبين ازدياد الحالات من ٢١٥٩ حالة عام ١٩٨٩ الى ١١٠٤٤ حالة عام ١٩٩٦ أي بمعدل ٥٨ر٨ اصابة لكل مائة الف نسمة .

الخدمات الصحية التشخيصية :

من المعروف ان من بين اهم فرص النجاح في معالجة المرض هو سرعة التشخيص ودقته ، لذا فان تردي الخدمات التشخيصية نتيجة لحرمان العراق من المستلزمات اللازمة من اجهزة ومواد كيميائية وبايولوجية ومحاليل لازمة لانجاز هذه التحليلات قد ساهم بشكل مباشر في عدم القدرة على انجاز التشخيص اللازم في الوقت المناسب . ويبين الجدول رقم (٤) تردي الفحوصات المختبرية الشهرية للفرات الزمنية من ١٩٨٩ ، وحتى نهاية شهر ايلول ١٩٩٧ . ومنه نلاحظ ان نسبة الانخفاض قد بلغت ٦٦ر١٪ عما كان يقدم من خدمات

صحية في هذا المجال عام ١٩٨٩ حيث بلغ معدل الفحوصات الشهرية التي تجري للمرضى نحو المليون والنصف المليون فحصاً. كما يوضح الجدول انواع التحليلات المرضية التي تم اجتازها مؤخراً خلال الاشهر من كانون الثاني نهاية ايلول للعام ١٩٩٧ (وزارة الصحة ، ١٩٩٧) . ومن الملاحظ ان اغلب هذه التحليلات هي في تربي مستمر ولاسيما في الاشهر الثلاثة الاخيرة حيث انخفضت التحليلات في مجال الكيمياء السريرية بمعدل ١١٠٠٠ تحليل ، وتحليلات البكتريولوجي باكثر من الف تحليل ، اما فحوصات امراض الدم فقد انخفضت بحوالي ١٥٠٠ تحليل وهكذا بالنسبة الى انواع التحليلات الاخرى .

المنافسة :

من النتائج التي تم استعراضها يتبين تنوع الامراض وغياب عامل مشترك للكائن المجهرى الممرض المسبب لها ، اذ لا يمكن ان تعزى جميعها او بعضها الى مجموعة واحدة او حتى مجاميع متقاربة من هذه الكائنات . فبعض هذه الامراض كان نتيجة للاصابة بفيروسات ممرضة وبعضها الاخر نتج عن الاصابة ببكتريا ممرضة والاخر عن طفيليات او فطريات ممرضة وهكذا . مما يشير الى تظافر عدة عوامل في احداث هذه الاصابات والامراض المعدية وانتشارها . وتعود هذه العوامل برمتها بشكل مباشر الى العدوان بما تضمنته عمليات عسكرية مباشرة او الى الحصار الذي قلاها وما ينتج عنه من نقص شديد في المستلزمات المعنية .

فقصص المنشآت المعنية بتصفية مياه الشرب ومعالجة المياه الثقيلة قد احدث تلوثاً ميكروبياً في البيئة العراقية . كما ان نقص الدواء اضعف ويضعف من فرصة الشفاء السريعة ، مضافاً الى ذلك فان النقص الكبير في العديد من اللقاحات وانعدام وسائل ومستلزمات تخزينها ونقلها بصورة سليمة قد عرض قطاعات واسعة من الشعب ولاسيما بين الفئات العمرية الصغيرة الى الاصابة بالامراض الواجب التلقيح ضدها في هذا السن مثل شلل الاطفال والخناق والكزاز وغيرها . كما ان قلة التحليلات المرضية اللازمة للتشخيص السريع

والدقيق للمرض قد ادت الى تقليل فرص المريض المصاب في تلقي العلاج المناسب في الوقت المناسب . اما العوامل غير المباشرة التي اثرت وتؤثر في ازدياد الوبائية لبعض الامراض فهي انتشار الحيوانات السائبة والحشرات الضارة التي تمثل الوظائف الطبيعية للعديد من الجراثيم الفتاكة ، وذلك لعدم توفر مستلزمات مكافحتها بسبب شمول هذه المستلزمات بالمقاطعة الاقتصادية . وقد ادت الهجرات السكانية من بعض المحافظات الى محافظات اخرى لاسباب عديدة فجمت عن العدوان واستمرار الحصار من بين اهمها الجانب الاقتصادي ، الى نقل بعض الامراض من المحافظات التي كانت متواجدة فيها على نطاق ضيق الى محافظات اخرى لم تسجل فيها اية حالات اصابة بهذه الامراض (كالملاريا) مثلاً من قبل . ومن جهة اخرى ، يعد سوء التغذية الناجم عن الحصار الاقتصادي وما يسببه من نقص كبير في الفيتامينات والمعادن والعناصر الغذائية الاساسية لوجود الجهاز المناعي وفعاليته في الجسم السليم ، اهم عامل في اضعاف المناعة لدى قطاعات واسعة ومن مختلف الفئات العمرية ، مما جعلها عرضة لشتى انواع الامراض التي لا يوجد بينها اي عامل مشترك غير هذا العامل الاخير .

اما بالنسبة الى التأثيرات القرية المدى والبعيدة المدى ، فان لبعض هذه الامراض تأثيراً فتاكاً مباشراً ، فبعضها مميت وعلى نحو سريع مثل التهاب السحايا والتهاب الكبد الفيروسي على سبيل المثال ، اما بعضها الاخر فان له تأثيرات تنتقل عبر الاجيال وربما حتى بعد رفع الحصار الاقتصادي ، كما في حالة الاصابة بالملاريا لدى الاناث الحوامل او من هن في سن الانجاب ، لما يتركه المرض من اثر على صحة الجنين المولود . واخيراً فانه تجدر الاشارة الى ان كل النتائج المؤشرة في الجداول والاشكال التي تضمنتها هذه الدراسة تشير الى حالات الاصابات المسجلة رسمياً في المستشفيات العرقية الحكومية فقط ، اي انها لا تشمل الحالات المسجلة في المستشفيات وعيادات القطاع الخاص التي نعتقد انها تتضمن اعداداً كبيرة جديدة بالدراسة في المستقبل .

جدول رقم (١)
الحالات المسجلة للأمراض الانتقالية قبل الحرب وفي انائها

المرض	العدد عام ١٩٨٩	العدد عام ١٩٩٦	الزيادة عن عام ١٩٨٩
شلل الاطفال	١٠	٢٠	١٠
الخناق	٩٦	٢٥٨	٢٦٩
السعال الديكي	٣٦٨	١١٧٩	٣٢٠
الحصبة	٥٧١٥	٢٤٠	٥٠٤
حصبة المانية	٥١٤	٢٣	٥٠٤
الكزاز الولادي	٤٢	٧٤	١٧٦
الكزاز	٣٣	١٢	٥٣٧
النكاف	٩٦٣٩	١٤٨١٧	١٥٤
الكوليرا	صفر	٨٣١	٨٣١
التيفويد	١٨١٢	١٥٢٣٨	٨٤١
الجيارديا	٧٣٤١٦	٥٨٤٦٣١	٧٩٦
زحار اميبي	١٩٦١٥	٥٤٣٢٩٥	٢٧٢٧
التهاب الكبد الفايروسي	١٨١٦	٢٩٨٠٣	١٦٤١
التهاب السحايا	٢٥٥٩	٦٩١	٥٢٧
ملاريا محلية	٣٤٢٨	٣٢١٩٩	٩٣٩
جدة بغداد	١٨٢٩	٧٦٠٦	٤١٦
الحمى السوداء	٤٩١	٣٤٣٤	٦٩٩
الحمى النزفية	٣٨	٤٨	١٢٦
حمى مالطا	٢٤٦٤	٧٥٣١	٣٠٦
داء المقوسات	٣٧٢	٢٧٦٨	٧٤٤
اكتياس مائية	٣٧٠	١٨٤	٥٤٩
الجرب	صفر	٣٩١٤٦	٣٩١٤٦
داء الكلب	٢٥	٢٣	٥٩٢

المصدر : قسم الاحصاء الصحي والحياتي ، وزارة الصحة ، ١٩٩٧ ، بغداد

جدول رقم (٢)

حالات الإصابة بمرض ذات السحايا في الاطفال تحت سن الخامسة في العراق

حالات الإصابة بذات السحايا		
العالم	العدد الكلي	العدد لكل مائة الف نسمة
١٩٨٩	٢٢٦٣	١٥ر٦
١٩٩٠	١٥٦١	١٠ر٤
١٩٩١	٥٧٩٢	٣٧ر٣
١٩٩٢	٤٥٣٤	٢٨ر٢
١٩٩٣	٣٧٨٩	٢٢ر٨
١٩٩٤	٣٠٧٤	١٧ر٨
١٩٩٦	٦٨٧	٢٤ر٨

جدول رقم (٣)

حالات الإصابة الجديدة بالهيفة والحمى التيفوئيدية في العراق

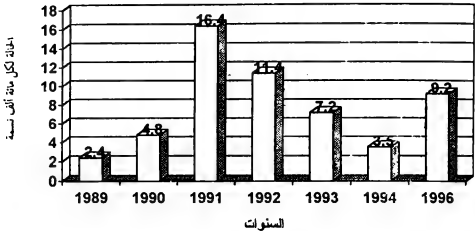
السنة	حالات الإصابة بالتيفوئيد	حالات الإصابة بالهيفة
	لكل مئة الف نسمة	لكل مائة الف نسمة
١٩٨٩	١١ر٦	١٦٨٦
١٩٩٠	١١ر٣	١٦٩١
١٩٩١	١١٢ر٨	١٧٥٢٤
١٩٩٢	١١٩ر٩	١٩٢٧٦
١٩٩٣	١١٢ر٥	١٨٧٢٤
١٩٩٤	١٤٢ر١	٢٤٤٧٤
١٩٩٦	٨١ر٦	١٥٣٣٨
		٠ر٠٩
		١٨

المصادر

- ١ - الحافظ ، وحسين السعدي ، ١٩٩٣ ، تأثير العدوان والقصف على البيئة والواقع الفدائي في العراق ، وزارة الثقافة والاعلام ، بغداد .
- ٢ - الحافظ ، وحسين السعدي ، ١٩٩٤ ، التأثيرات البيئية للعدوان والقصف على مواقع الافات الزراعية في العراق ، الندوة العلمية الدولية ، المشاكل البيئية بعد الحرب في العراق ، بغداد .
- ٣ - السعدي ، حسين ، ١٩٩٤ ، تأثير العدوان والحصار على البيئة والصحة العامة في العراق ، مجلة كلية التربية ، الجامعة المستنصرية ، بغداد .
- ٤ - تقرير العراق الى مؤتمر قمة الارض ، ١٩٩٢ ، وقائع مؤتمر قمة الارض ، ريودي جانيرو ، ١٣/٦/١٩٩٢ المنشور في جريدة الثورة ١١/٦/١٩٩٢ ، بغداد .
- ٥ - جمعية رعاية الطفولة ، ١٩٩٢ ، واقع الطفولة في العراق خلال الحصار . وقائع المؤتمر العلمي لجمعية رعاية الطفولة ، ١٥/٨/١٩٩٢ ، بغداد .
- ٦ - عماش ، هدى صالح ، وحسين السعدي وانيس الراوي ، ١٩٩٧ ، التلوث الكهرومغناطيسي والكيميائي والجراثيمي الناتج عن الحرب والحصار وتأثيره في البيئة والصحة العامة ، مجلة المجمع العلمي ، الجزء الاول ، المجلد الرابع والاربعون . ١٠٧-١٢٢ ، بغداد .
- ٧ - فريق هارفارد ، ١٩٩٢ ، العدوان على العراق ، وزارة الثقافة والاعلام ، بغداد .
- ٨ - مجلس حماية وتحسين البيئة ، ١٩٩٢ ، تقرير جمهورية العراق ، وقائع مؤتمر الامم المتحدة للبيئة في ريودي جانيرو ، ١٣/٦/١٩٩٢ ، بغداد .
- ٩ - منظمة الصحة الدولية ، ١٩٩٦ ، الظروف الصحية للسكان في العراق منذ مأساة الخليج .
- ١٠ - وزارة الداخلية ، ١٩٩٢ ، حماية مصادر المياه ، وقائع مؤتمر يوم البيئة العراقي ، ١٥/١/١٩٩٢ ، بغداد .
- ١١ - وزارة الصحة ، ١٩٩٧ ، قسم الاحصاء الحياتي ، بغداد .
- ١٢ - وزارة الصناعة ، ١٩٩٢ ، تقرير وزار الصناعة ، وقائع مؤتمر يوم البيئة العراقي ، ١٥/١/١٩٩٢ ، بغداد .
- ١٣ - وزارة النفط ، ١٩٩٢ ، تقرير وزارة النفط ، وقائع مؤتمر البيئة العراقي ١٥/١/١٩٩٢ ، بغداد .

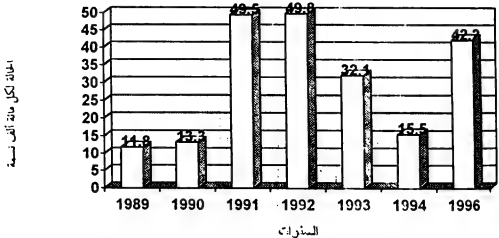
شكل رقم (١)

حالات الإصابة بمرض الخناق في الأطفال تحت سن الخامسة في العراق خلال
١٩٩٦-١٩٨٩



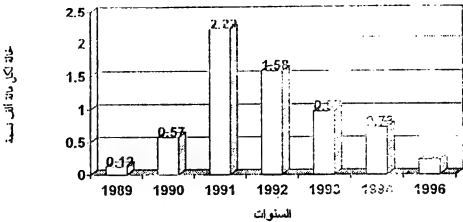
شكل رقم (٢)

حالات الإصابة بمرض السعال الديكي في الأطفال تحت سن الخامسة



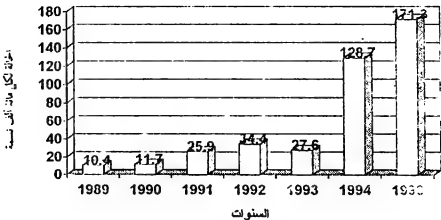
شكل رقم (٥)

عدد حالات الإصابة الجديدة بمرض شلل الأطفال في الأطفال تحت سن الخامسة عشرة في العراق خلال الأعوام ١٩٨٩-١٩٩٦



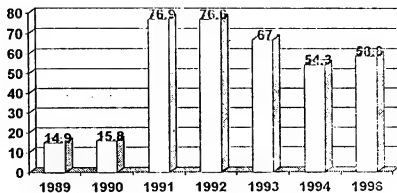
شكل رقم (٦)

حالات الإصابة بمرض الملاريا في العراق خلال الأعوام ١٩٨٩-١٩٩٦



شكل رقم (V)

حالات الإصابة الجديدة بمرض حبة وخطاط في العراق



الاستاذ محمد بهجة الاثري

الدكتور يوسف عز الدين

من هو الاثري ؟

محمد بهجة بن محمود بن الحاج عبدالقادر بن الحاج احمد بن محمد
أغا .. أصله من ديار بكر هاجر جده الأعلى الى اربيل ثم انتقل الى بغداد
واصبح من تجارها المعروفين وتزوج الحاج احمد من اسرة بغدادية من قيس
.. وامتد نفوذ الاسرة التجاري الى الهند في تجارة الخيل .^(١)

وقد عاش والده منغص العيش ولم يعسر ولما توفيت زوجته الشابة تركت
له خمسة بنين صغارا كان الاثري هو الاكبر ومات ثلاثة من ابنائه فحزن عليهم
حزنا شديدا حتى اصيب بالقالج وبقي سنتين طريح الفراش مجبوس اللسان
وتوفي سنة ١٩٣٠م وهو في السابعة والخمسين^(٢) فأثر موته في الاثري اثرا
كبيرا فنظم قصيدة منها :

يا بنفسي ابي الكريم وروحي ليت انا كنا على ميعاد
أثراني أذوقُ بعدك طعما لحياتي ، وانت عني غادي
يتغي لي الرفاق سلوى وسلوا ي ضريح في جنب قبرك بادي

وامه زينب تركية الاصل من كركوك . وكانت شديدة الحب لابنها
البكر ومنها اخذ التركية .. ولما مات تزوج والده وخلف من زوجه الثانية
اربعة بنات حمل الاثري اعباء تربيتهن .. وتعليمهن .

(١) لقاء الاثري مع الدكتور محمود المشهداني في محمد بهجة الاثري

ص ٢٧٦-٢٧٨ .

(٢) المصدر السابق .

لماذا سمي بالاثري ؟

يقول الدكتور عبدالعزيز البسام ما ملخصه إن الاثري كان يدرس على استاذة علي علاء الدين الالوسي (مراقي الفلاح) فاعترض على شارح الكتاب ولم يعجبه الشرح ورفضه ورجاه ان يعفيه من قراءة هذا الكتاب وشرحه فقال له ما تريد ان تقرأ قال اريد ان اتعرف على الفقه الاسلامي الحقيقي ، فقال له استاذة : فأنت اثري اذن . فسأله ما تعني هذه الكلمة ؟ قال له الاثري هو الذي يتبع اثر الرسول عليه الصلاة والسلام قولاً وفعلًا وراقته الكلمة وتسمى بها . (٣)

ثقافته ودراسته :

تعلم قراءة القرآن الكريم والكتابة في كتابي حيّه في الرصافة واتم قراءة القرآن وهو في السادسة ثم درس في مدرسة البارودية الابتدائية وكانت ثلاث سنوات وتعلم الفرنسية بصورة خاصة ولكن اللغة التركية بقيت مصاحبة له ولم اسمعه مرة واحدة يذكرها او يتحدث بها ودرس في الرشدية العسكرية وتركها لمرض ألم به ثم دخل المدرسة السلطانية حتى احتل الانكليز بغداد ١٩١٧ فأغلقت المدارس فدخل مدرسة الاليانس اليهودية حتى لا يبقى بدون دراسة ولأنها الوحيدة التي سمح الانكليز بفتحها ومعه سبعة عشر طالباً اختلوا مع الطلاب اليهود فتركوها بعد اعتداء اليهود عليهم (٤) .

المصادفة المفيدة :

ومن المصادفات المفيدة ان والده طلب منه قراءة جريدة عربية وهو في السابعة عشرة من عمره فلم يحسن قراءتها (٥) وكانت بداية تحول في حياة

(٣) العبارة اذا عجن الحنفي عجينا وتبين له بعد ان ماءه كان نجسا فامسا يبيعه لشافعي (لان لنجاسة الماء عند الشافعي غير شرطه في فقه ابي حنيفة) او ان بطرحه لكلب لاحظ ص ٤٤ و ٢٢٣ و ٢٧٥ محمد بهجة الاثري

(٤) شعراء العراق في القرن العشرين ص ١٥١ ومحمد بهجة الاثري ٢٨٢ .

(٥) محمد بهجة الاثري ص ٢٨٢ و ٢٨٣ .

الاثري اذ وجهه الى دراسة اللغة العربية فدرسها على الشيخ محمود بن علي فحوا وصرفا وفقها ثم درس على الشيخ عبدالمحسن الطائي المدرس في النعمانية ولكن التحول المهم كان دراسته على الشيخ علي علاء الدين الالوسي^(٦) وكانت هذه الفترة بداية التحول الذي نقله من اللغة التركية الى اللغة العربية والعلوم الاسلامية فقد استعذب اللغة وتذوقها والتذبحلاوة جرسها وحلو الفاظها وطلاوة كلماتها وسحر بيانها وجميل بلاغتها^(٧) وكان للاستاذ الالوسي اعمق الاثر في هذا الاتجاه عندما بدأ يدرس عليه الادب العربي مع النحو والصرف والفقه والحديث الشريف ، فقد درس عليه مقامات الالوسي ورحلته غرائب الاغتراب وهي رحلة ابي الثناء الالوسي الى الاستانة كتبها بأسلوب جميل وسجع لطيف وكان يصف كل يوم طلوع الشمس بوصف لا يكرره في الايام التالية .

فتح الشيخ قريحته الادبية فنظم فيه اول قرزمته الشعرية . وقد درس عليه ستة اشهر بقي يذكرها بالاعجاب والتقدير لانها اثرت في حياته تأثيرا واضحا ثم اصيب استاذة بالفالج وتوفي سنة ١٣٣٠ هـ .

الامر الكبير :

ويظهر اثر العالم الكبير الاستاذ محمود شكري الالوسي في ثقافته وتعليمه فقد لازمه هذا الاثر طوال حياته وقد كان الالوسي من اعلام عصره فدرس عليه اكثر العلوم العربية كالنحو والصرف والبيان والبديع والعروض والفرائض والحديث والتاريخ وادب البحث والمناظرة كما تعلم عليه تحقيق المخطوطات فقد كان ينسخ له بعض الكتب ويهديها استاذة لاعلام العصر فقد نسخ له

(٦) المصدر السابق ٣٤ .

(٧) كان علي علاء الدين شاعرا واديبا وكان عضوا في مجلس النواب العثماني (المبعوثان) ثم قاضيا بعد الاحتلال البريطاني وكان رئيس المدرسين في مدرسة جامع مرجان .

كتاب الخيل لابي عبيدة فأرسله الى احمد زكي باشا ومن كتب استاذه النسي درسها عليه وحققها (الضرائر وما يسوغ للشاعر دون الناثر) وطلب منه نسخ (مثالب العرب) للكليبي والرد عليه . فكانت اسسه في التحقيق قوية حتى غلب التحقيق على التأليف وقد كان الالوسي مصابا في المثانة واستفحل فيه المرض وتوفي سنة ١٣٤٢هـ فرثاه بقصيدة منها :

ما أنس لا أنس أياماً بصحبته حلت فمرت وساءت بعد احوالا
صحب شكري من الاعوام اربعة حتى بلغت به في العلم آمالا
لولاه لولاه لم ادرك بلوغ منى والبدر لولا ضياء الشمس مالالا
إنني لابكيه ما ناحت مرزأة تكلى ترن مدى الايام احوالا
وكانت هذه التلمذة سبيلا لتعارف الاثري على اصدقاء الالوسي ومجبه في الاقطار العربية فقد لازمت شهرة الالوسي الاستاذ الاثري واخص له كل الاخلاص فقد عث بعد موت استاذة عضوا مراسلا في مجمع دمشق واستمر في تحقيق كتب استاذة ولما مات وجدوا بعض هذه الكتب المحققة لم تطبع مثل (العقد الثمين في مباحث التضمين) وشرح ارجوزة الالوان وحقق المسك الاذفر . وهو كتاب تراجم علماء القرنين الثالث عشر والرابع عشر .

وبعد موت محمود شكري الالوسي استقل بنفسه واعتمد على ما تعلم من العلم ودخل الحياة العملية في التدريس والوظائف وقد لخص الدكتور البسام مؤهلات الاثري بقوله :

(كانت له ثروة علمية وادبية وافرة في علوم العربية وآدابها وفي العلوم الاسلامية تفوق المعهود فيمن يتصدر للتدريس في المدارس الثانوية وتجاوز الى إمكان الاضطلاع بمثل هذه المهمات في التعليم العالي) (٨) .

(٨) محمد بهجة الاثري ص ٦٣-٦٤ .

وظائفه واعماله الادارية :

بدأ حياته العلمية سنة ١٩٢٤ مدرسا في مدرسة التفيض الاهلية ثم عمل في وزارة المعارف سنة ١٩٢٦ في الثانوية في بغداد لتدريس اللغة العربية وكانت الثانوية الوحيدة في العراق اذ ان التعليم في العهد العثماني كان محسودا بالمدارس الدينية التي في المساجد والجوامع مع بعض الكتاتيب لتدريس الطلاب^(٩) .

ولما احتل الانكليز العراق لم تكن في جميع انحاء العراق غير (١٠٣) مدارس من ضمنها الكتاتيب والمدارس الاهلية ومدرستان واحدة للحقيرق والاخرى السلطانية ولم يكن يتجاوز عدد الطلاب في جميع انحاء العراق^(١٠) ٨١٠١٣ طالبا . ثم عين مديرا لاقواف منطقة بغداد سنة ١٩٣٦م ثم عين مفتشا اختصاصيا في وزارة المعارف سنة ١٩٣٧م وشارك في سنة ١٩٤١ في حركة رشيد عالي الكيلاني بقصيدة واعتقل بعدها^(١١) . وبقي في التعليم حتى عينه ياسين الهاشمي في الاوقاف بعد ان اوفده مع بعثة كبيرة ضمت عددا من النواب والطلاب لتوثيق الصلات بين العراق ومصر واوكل اليه مهمة دراسة سير الاوقاف والمدارس الدينية المصرية ولاسيما الازهر الشريف ومعهذه وقد سافر هذا الوفد الى مصر وفلسطين ولبنان وسورية يحلم بهدف بعيد الطموح كان يريد الهاشمي تحقيقه هو الوحدة العربية . وكتب الاثري تقريرا مفصلا عن هذه الزيارة وذكر مقابله لشيخ الازهر مصطفى المراغي وانه رجب به ولقي منه الترحيب والتقدير وان الصحف ذكرت مقابلاته واعماله^(١٢) .

لكن اعداء الفكر العربي في العراق من غير العرب خافوا من طموح الهاشمي والوحدة التي قد لا يجدون لهم مكانا فيها فتم التآمر عليه بانقلاب

(٩) شعراء العراق في القرن العشرين ص ١٥١ .

(١٠) الحركة الفكرية في العراق ص ١٦ و ١٧ .

(١١) شعراء العراقي في القرن العشرين ص ١٥١ .

(١٢) محمد بهجة الاثري ص ٣٠٦ .

قادة بكر صدقي في سنة ١٩٣٦ واخرج الهاشمي من الوزارة ، الى دمشق ومات كمدا ولم يسمح بدفنه في العراق فدفن الى جوار صلاح الدين الايوبي . . وكان الاثري في دمشق فعاد بعد قتل قائد الانقلاب فمين في وزارة المعارف . وفي سنة ١٩٤١ اعتقل لانه شارك بقصيدة القاها من الاذاعة منها :

غمزوا إباءك فاضطربت إباءا وحشلت جوك والثرى والماء
راموك للذل المقيم وقد مضى دهر تسام به الشعوب سباء

وبقي في المعتقل ثلاث سنوات ولما افرج عنه مع من افرج عنهم من الشعراء والساسة والادباء بقي يعيش على راتبه التقاعدي وموارده المالية الخاصة حتى ١٩٤٧ فالتفت لجنة التأليف والنشر والترجمة التي حولت السى المجمع العلمي العراقي في السنة نفسها فدخل المجمع مع الاعضاء الاخرين وكان عددهم عشرة اعضاء ، وفي وزارة السيد محمد الصدر اعادت هذه الوزارة كل المفصولين وانصفتهم فاعيد الى المعارف مع ترقية درجتين في التفتيش الاختصاصي الذي بقي فيه عشرين سنة . والحق انه كان موجها تربويا ولم يكن مفتشا اختصاصيا فما جرح احساس مدرس ولا آذى احدا إنما كان يعين المدرسين ويناقشهم على افراد فقد ذكر الدكتور احمد مطلوب انه كان في ثانوية كركوك سنة ١٩٥٧م ولما قابله بعد الدرس قال له إنه تألم لابعاده عن بغداد وارساله الى كركوك وسأله إن كان يجب العودة الى بغداد فسرده عليه بالايجاب وبالفعل نقله الى بغداد .

وقد اسهم في التدريس في كلية الشرطة ودار المعلمين العالية وبعد ١٤ تموز عين مديرا عاما للاوقاف في ٢١ تموز مرتبطا برئيس الوزراء عبدالكريم قاسم ولما قضي على الزعيم اهيل على التقاعد في ١٠/٢/١٩٦٣ .

وجاءت حكومة عبدالسلام عارف وكان رئيس الوزارة احمد حسن البكر فشنت حربا على كل من تعاون مع عبدالكريم قاسم وكان هو عضوا في المجمع وكنت امينا له وشاءت الظروف ان يموت رئيس المجمع الدكتور ناجي الاصيل في الايام الاولى وكانت الدولة تريد الاصلاحات في كل نواحي

الحياة العامة فوضعت قانونا جديدا للمجمع عوضا عن النظام الذي اصدرته وزارة المعارف سنة ١٩٤٧م وسع فيه صلاحيات المجمع واعطاه القانون الجديد شخصية حكومية مستقلة وزاد عدد الاعضاء الى عشرين واصبح المجمع متصلا برئيس الوزراء بعد ان كان تابعا لوزير المعارف ولما اختير الاعضاء لم يدخل اسمه معهم .

الحزن في حياته :

الحوادث والآلام تقوي صلب الرجال وتبني ارادتهم على قاعدة متينة من الثبات والقوة عندما تتحول الى اللاشعور الانساني وتتراكم في الوجدان الداخلي .. وتؤثر في سلوك الانسان القوي فيصبح جادا في عمله حساسا في تصرفاته وقد اثرت في الاثري الفواجع فقد ماتت امه ثم ابوه واخوته ومات استاذ علي علاء الدين بعد ستة اشهر من الدراسة عليه واتصل بمحمود شكري وكان مريضا وتقل من عمله في الاوقاف فأثرت الآلام في روحه الحساسة وأذته الحوادث من بداية عمر المراهقة التي تركت آثارها طوال حياته فاصبح جادا شديد الحساسية يغضب اذا شعر بكلمة تمس مشاعره وكرامته ولو كانت غفو خاطر وبحسن نية . وقد قال عنه محمود المعروف وهو من اوائل من كتب عنه سنة ١٩٤٧ (١٣) :

« لقد رأيته مرة والشرر يقدح من عينيه والعرق يتصبب من جبينه ، وهو ينتفض كما ينتفض السبع ربع عرينه فهب يحصيه واذا هو في منعة العزة والاباء وقد ثار لان احد كبار موظفي الدولة حاول ان يمس كرامته في تكليفه كتابة موضوع معين غفل من التوقيع » (١٤) .

وعمل الاثري مدرسا ومديرا للاوقاف ومفتشا اختصاصيا فكانت له دائما الكلمة الاولى فخلق عمله فيه اعتدادا بالنفس وتمسكا بالرأي .

(١٣) محمد بهجة الاثري ص ٣٠١ عن مجلة السهول العراقية ٢٥ شباط ١٩٤٧ .

(١٤) محمد بهجة الاثري ١٥١ و ٣٠٣ .

الرجل الوثيق :

كان الاثري شديد العناية بما كتب عنه حتى وان كانت سفرة الى البصرة او الاشراف على طبع كتبه المدرسية في دمشق ويذكر الدعوات التي لباسها والتي اعتذر عنها او رفضها ويحتفظ بالجرائد والمجلات التي تذكره وهذا التوثيق ساعد الذين كتبوا عنه وكان يقرأ ما كتب عنه قبل النشر ويدخل على البحث ما يلائمه ويحذف ما لا يراه مناسباً فقد قال الدكتور احمد مطلوب في الدراسة التي قدمها في حفل تكريمه بأنه قرأ البحث و اضاف اليه تعليقات ذكرها الدكتور احمد مطلوب في الدراسة^(١٥) .

وهو الذي كتب لي ترجمة حياته ونشرتها في كتابي (شعراء العراق في القرن العشرين) وذكر لي بأنه من مواليد سنة ١٩٠٤ لانه كان في العمل ولكنه لما تقاعد زاد سنتين على عمره ومن الوثائق التي احتفظ بها ما سجله الدكتور عدنان الخطيب في ذكرياته بأنه تمكن من دعوة الاستاذ الاثري لحضور الاحتفال باحمد شوقي وانه قابله وقال إنه لفت بأدبه وروايته قلب امير الشعراء فقربه منه وجعله موضع رعايته مما ترك اعظم الاثر في نفسه وكان من اثر هذا اللقاء ان رثاه سنة ١٩٣٣ بعد موته وقال :

ألا ، لست انسى منك مجلس حكمة على بردى قد مرّ مذ سنوات
خيالا كلذات السرور على الهوى وخفقا كلمح الثغر والوجنات
اخذت هوى نفسي بيشرك طافحاً وآنستني باللفظ والبسمات^(١٦)
وذكر في وثائقه الاماكن التي سافر اليها ومن حضر في المؤتمرات ولاسيما
الاسماء الكبيرة والاقطار العربية التي مثلوها ويذكر القابهم ووظائفهم واعمالهم
ومن دعاه منهم والمكان الذي القى فيها قصيدته وانه القى قصيدته في المؤتمر
الاسلامي سنة ١٩٣١م تحت قبة المسجد الاقصى في ١٧ رجب ١٣٥٠هـ وانه
كان اصغر الاعضاء سناً وتناقلت الصحف القصيدة ومطلعها :

لمن الوفود تسيل سيل الوادي مئليء الحمى منها وغص النادي

(١٥) المصدر السابق ١٥١ و ٣٠١ .

(١٦) المصدر نفسه ص ٣٠٣ .

ولولا وثائقه ما قدر باحث على الحصول على جرائد ومجلات الوطن العربي التي مضى عليها ستون سنة ذكرها الدكتور المشهداني في بحثه - بله - الجرائد والمجلات العراقية الصادرة سنة ١٩٣٤-١٩٣٦ •

وكان يؤرخ لكل اتداب ويصفه فقد ذكر حفل حصوله على جائزة الملك فيصل سنة ١٩٨٦ بأن الحفل كان فخماً رأسه سمو ولي العهد وقد انشد فيها قصيدة حارة العواطف استبدت باعجاب السامعين من علية القوم والادباء ورجال الصحافة (١٧) •

وقد كنت اتمنى ان يذكر مؤرخو حياته الجوهري العام الذي كان يعيش فيه في تقلبات الحياة فقد عاش في الدولة العثمانية والدولة العراقية واحداث العراق منذ الملك فيصل الاول وابنه غازي والوصي على العرش و (١٤ تموز) وحكم عبدالكريم قاسم وعبدالسلام عارف وعبدالرحمن عارف واحمد حسن البكر والوقت الحاضر • فلم يذكر مؤرخو حياته لماذا ارسل الهاشمي الوفد الى البلاد العربية وما عمل هذا الوفد الضخم ومن هم هؤلاء الاعلام الذي سافروا معه وما الطموحات العربية للهاشمي وتقلب الاحداث في العراق لان الاثري كان جزءاً لا يمكن بتره واستلاله من البيئة الفكرية والسياسية والاقتصادية كما صنع الذين كتبوا عنه •

مطبوعاته :

من تتبع المطبوعات التي ظهرت باسمه يظهر لنا ان الاثري كان محققاً اكثر منه مؤلفاً فقد حقق كتب استاذة التي درسها عليه مثل (بلوغ الارب في معرفة احوال العرب) ثلاثة اجزاء و (تاريخ نجد) و (تاريخ مساجد بغداد) وهو اول كتاب حققه و اضاف اليه (والضرائر وما يسوغ للشاعر دون الناثر) و (الماء وما ورد عن شربه) و (النحت وبيان حقيقته) وثلاثة كتب لم تطبع •

(١٧) محمد بهجة الاثري ص ٢٩٤ و ٢٩٥ ينظر الهامش ص ٣١٨ •

كما حقق كتباً أخرى منها (ادب الكاتب) للصولي و (خريدة القصر
وجريدة العصر) لعبد الدين الاصفهاني و (مناقب بغداد) لابن الجوزي
وكتاب (النعم) ليحيى المنجم و (صورة الارض) للادريسي وهي خارطة
الشريف الادريسي .

الكتب المدرسية :

وقد انصرف الى ناحية تربوية مهمة هي تأليف الكتب المدرسية فقد غطى
بمؤلفاته التعليم الابتدائي منفرداً باكثرها بداية من الصف الثالث الابتدائي
الى الصف السادس ومرحلة المتوسطة واعداد المعلمين . او مشاركا
بعض المختصين في التربية وجميعها في اللغة العربية قراءة وتاريخ ادب .

التأليف :

ألف عدداً من الكتب منها : (اعلام العراق) وهو اول كتاب له عن الاسرة
الالوسية وعلاقته بها لاسيما اساتذته منهم سنة ١٩٢٦ و(محمو شكري الالوسي
وآرؤه اللغوية) وجمع مقالات كتبها سنة ١٩٣٠ في جريدة البلاد في الرد على
الاستاذ احمد حسن الزيات عن (مأساة الشاعر وضاح) وعلاقته بأهم البنين
طبعت سنة ١٩٣٥ وكتاب عبدالمحسن الكاظمي القاه في معهد الدراسات
والبحوث العربية ولا ادري لِمَ لم يطبع مع ان المعهد يطبع المحاضرات بعد
إلقائها مباشرة فقد طبع لي ستة كتب بعد إلقائها محاضرات فيه .

الترجمة :

ترجم مع الاستاذ عزيز سامي من التركية (الخطاط البغدادي علي بن
هلال) المعروف بابن البواب تأليف الكاتب التركي سهيل انور وله عليه
تعليقات وتحقيقات طبعت بعد ذلك .

المخطوطات :

وله عدد من المخطوطات التي لم تطبع منها ثلاثة كتب لاستاذة محمود شكري الالوسي و (نزهة المشتاق في اختراق الافاق) بلغت ثلاثة عشر كتابا وبذلك فالاستاذ الاثري محقق اكثر منه مؤلفا .

كما اسهم في كتابة المقالات في الجرائد والمجلات التي تعني بالقضايا الدينية بالدرجة الاولى ونشرت في العراق وخارجه .

كيف عرفته :

كنت درست كتابه (المدخل الى الادب العربي) وانا طالب في المتوسطة فأعجبت بأسلوبه وجمال عبارته فاحتفظت بالكتاب وجاءني مفتشا اختصاصيا وانا ادرس اللغة العربية في دار المعلمين (بعقوبة) فوجدته رجلا يحترم المدرسين ويقدر العاملين ثم لما حضرت للماجستير اهداني كتابه (اعلام العراق) وهو خاص بالاسرة الالوسية وفيه ثناء واعجاب بمن درسه منهم وذكرياته معهم فكنت اذكره في كل مناسبة ادبية وفكرية وقلما يخلو كتاب من كتبني من اسمه وكان اسمه يتردد في الجرائد والمجلات التي كنت اعود اليها فقد اسهم في الحركة الفكرية الادبية في ما بين ١٩٢٠-١٩٣٠ وكان الادب في العراق يتأثر بالادب في مصر ويقرأ الادباء الجرائد والمجلات التي تردهم منها وكانت حركة الديوان قد اثرت أثرها في الجو الادبي في العراق وورد ذكر المازني وشكري والعقاد في الصحف والمجلات وقد انقسم الادب الى مؤيد ومحافظ ومحيد ، ولما نشر قاسم امين كتابه (تحرير المرأة) كان صدهاء في العراق واضحا فاتتصر بعضهم للسفور وبعضهم للحجاب وساقوا الحجج والبراهين وجرت معارك قلمية في الصحف وكان من المؤيدين للسفور جميل صدقي الزهاوي ومعروف الرصافي . . وقد هاجم الاثري الرصافي بعنف وشدة بمقال ، لان الرصافي ظلم عدة قصائد في هذا الصدد ومنها قصيدة عينية يدعو فيها الى انصاف المرأة والى سفورها لانها إنسان رقيق جميل ومن القصيدة قوله :

واكبر ما اشكو من القوم انهم يعدون تشديد الحجاب من الشرع
 وفي الشرع إعدام الحمامة ريشها وإسكاتها فوق الغصون عن السجع
 وقد اطلق الخارق منها جناحها وعلمها كيف الوقوع على الزرع
 ويظهر لي بان الرصافي اثار الاثري في هذا المقطع :

يقولون لي ان النساء نواقص ويدلون فيما هم يقولون بالسجع
 فأنكرت ما قالوه والعقل شاهدي وما انا في إنكار ذلك بالبذع
 والله ما ان ضقت ذرعاً بقولهم ولكننا قد ضاق في قولهم ذرعاً
 افرق دعواهم اذا ما طعنتمها ولو انها كانت من الدين في درع
 فقال عنه انه طالب خلاعة وانه جاهل ثم رماه بالكفر والضلال والمروق ،
 والطريف ان ينشر الرصافي رده في جريدته (الامل) ورد عليه بلطف وعلل
 هذا القول باندفاع الشباب وحماسته وبالفعل نظم الاثري بعدها قصيدتين في
 تأييد حق المرأة وهاجم في احداها الانسان الذي يسود وجهه اذا قيل له جاءته
 اثني قال :

عجبت للمرء وكم داعية للعجب
 ان بشروه بابنة يت صريح الغضب^(١٨)

واستفدت منه لانه يحتفظ بقصائد ووثائق متعددة لم ارها عند غيره فعندما
 اردت ان اكتب عن بواخر الفكرة العربية والقومية في القرن التاسع عشر
 احتجت لبعض النصوص فزودني قصيدتين لرائد في هذه الدعوة من آل
 الشاوي^(١٩) .

(١٨) الشعر العراقي الحديث . لاحظ موضوع السفور والحجاب .

(١٩) الاسرة البغدادية العريقة وهي حميرة من العبيد لها مواقف معروفة في
 التاريخ في العهد المملوكي التي دافعت عن بغداد لما حاصرها نادرشاه
 سنة ١٧٢٢ وثار سليمان الشاوي ايام المماليك في العراق لتأسيس دولة
 عربية وبرز منهم شعراء تغنوا بالعروبة والقومية منهم عبد الحميد
 الشاوي .

شعره :

يمتاز شعره بالجزالة وقوة الاسلوب ووضوح المعاني وسموها الخلقي والالتزام بالمثل الاسلامية . فابع من جذور الثقافة العربية متمسك بعمود الشعر بكل حدوده الفنية ولم تؤثر فيه التيارات المعاصرة فنجد في شعره اثر العصر الاموي بوضوح مع تفحات من جو الشاعر شوقي الفني واسلوبه الشعري ، وظلم في موضوعات متعددة جديدة فقد قال في القمر الصناعي قصيدة سماها معجزة العلم خاطب فيها العلم :

واليت في البدء الاعاجيب الكبير فكيف لو جاوزت اطوار الصغر
فكن على الخلق سلاماً وندي ولا تكن شراً ولا آلة شر
يا فالق الذرة باقتداره ووردها منك باذن والصدر
يا علم لو جازك غير طامع لكنك كالرحمة رفقا وأبر(٢٠)
وبقى اثر شوقي في شعره حتى آخر حياته لانه كان معجبا اشد الاعجاب
فيه ففي قصيدته التي نظمها يشكر الحاضرين على الاحتفال الذي اقامه له
المجمع قال :

بنا من العشق للعلياء والقيم ما بالشمالك من صفو ومن كرم
انه جو قصيدة شوقي :

ريم على القاع بين البان والعلم أحل سفك دمي في الاشهر الحرم
وفي قصيدته :

غمزوا إباءك فاضطربت إباءا وحشدت جوك والثرى والماء
فجد الجو الفني والادبي والحكم والموعظة واضحة ومتأثرة بقصيدة شوقي :
ركزوا رفاتك في الرمال لواء يستنهض الوادي صباح مساء

(٢٠) شعراء العراق في القرن العشرين ، فيه فصل كامل عن الاستاذ الاثري .

وبقي على جزالة الشعر وقوة النسيج ومتانة العبارة واستعمال الكلمات التي تحتاج الى شرح بالنسبة للجيل المعاصر لصعوبة الفهم ولم يخرج عن عمود الشعر إلا في قصائد محدودة كانت اقرب الى الموشحات لانه لم يلتزم قافية واحدة ونظم في عديد من البحرور ويظهر اثر القرآن الكريم بوضوح في شعره وعمق اسلامه وتعلقه بالله تعالى فقال :

قلبي بغيرك لم يرق شغافه
يا رب فاجنب جبي الاخطارا
عن كل وجه قد صرفت عبادتي
وعببت وجهك وحده مختارا

اغراض شعره

الاسلام في شعره :

ابرز ظاهرة في شعره التيار الاسلامي فهو الذي اسس جمعية الشبان المسلمين اقتداء بمصر لذلك كان سامي المثل واضح المنهج فقد القى قصيدة في الجمعية الاسلامية سنة ١٣٥٠هـ وذكر تمزق الامة الاسلامية • وتأخرها عن ركب العالم فقال :

اين منى وثوبها حرر الخلد ق وسلطانها اذل المظالم
ما ارى اليوم ؟ موطناً مستباحاً ورعايا تسام سوم السوائم
وفي قصيدة القاها في (جمعية الشبان المسلمين) يظهر تمسكه بالرسول الكريم فيقول في ذكره :

خلت العصور وانت انت الواصل ذكرى مقدسة ومجد سرمد
تنساءل العظماء عندك والسما وتحط شاهقة ويصغر سؤدد
حرصه على اللغة العربية :

قال يمدحها :

تنزل قرآن بها ما تلوته صحوت على معنى اعز عظيم
تملا منه بالرواء محمد وآتى به الدنيا اريج شميم

الوحدة العربية :

وقد كان من اوائل الدعاة الى الوحدة العربية على ان تكون قاعدتها اسلامية قال :

ألا فاسلكوها وحدة عربية لها من هدى الاسلام روح ومظهر لان العروبة والاسلام لا يمكن فصل احدهما عن الآخر .
إن العروبة والاسلام ما فتئا هنا بواديك في عزٍّ وتمكين ولم يكن الشرقي يفرق بين العروبة والاسلام والشرق في بداية عصر النهضة فقد قال شوقي :

إن العروبة لفظ ان نطقت به فالشرق معناه والاسلام والضاد
وعندما مات ياسين الهاشمي داعي الوحدة العربية قال :
يا ناشد الوحدة الكبرى ليعثها حلماً لخلق واقطاراً لاقطار
وكان احساسه موزعا بين البلاد العربية في فلسطين ولبنان وسورية
والاردن والشام والمغرب ومصر والاقطار التي كانت ترسف تحت الاستعمار
الاجنبي فظلم عددا من القصائد في قضاياها وبقي محافظا حتى اخر قصيدة
ظلمها في تكريمه على نسجه القوي وجزالة عبارته الشعرية وحافظ على رأيه
باستمرار بان :

الشعر ما روى النفوس معينه وجرت برقراق الشعور عيونه
ووصف الشاعر بانه هو الذي يعاني التجربة والاحساس الصادق بقوله :
الشعر من وهج الشعور ونار اشواق الضمير
نغم وايقاع وعاطفة تموج في الصدور
وبقي محافظا محافظة كبيرة في شعره ولم يخرج على عروض الخليل او
يتأثر بالتيارات الجديدة والحياة المعاصرة كما تأثر بها معروف الرصافي
والزهاوي والشبيبي والكاظمي فقد لزم القافية الموحدة وان ظلم بعض القصائد
التي اختلفت قوافيها مثل شعراء النهضة الجديدة لكنه لم يجد فيه التطور
العصري الذي يلائم حركات النهضة الحديثة لذلك لم يألفه الجيل الذي جاء

بعده ولم يعكف عليه احد الشعراء والنقاد لدراسته وابرار محاسنه الكثيرة ولم يرق شعره حتى في غزله الذي لا يهز قوله قلوب العشاق إنما يرضى العقل ويتحدث عن الحب وكأنه ظاهرة من الظواهر الخارجية فقد ظم بفتاة اندلسية لعلها دليلا الاثار قال :

حسنا تزهو مثل رآد الضحى	ما اضعوا الحسن بها ما اتم
انسانة قد لامست ناظري	انسيت غزلان الفلا والعجم
في غرف الحمراء طافت معي	وسحرها ينقلني لا القدم
تذكي ببي الشجو ولولا النهى	تمسكني ذاب القواد سدم
اودعت ، اذ ودعتها خافقي	فوق ثراها وافيأ بالذمم
شطر لحساء رعت ذمة	حبا وشطر للتراث الاثمم

لقد ابتعد النقاد والمؤرخون عن الاثري ولم يكتب عنه غير عدد محدود من المؤرخين يعدون على الاصابع وقد عدّه الجيل شاعرا بعيدا عن التأثير بالاراء الجديدة التي كانت تنتشر في الهلال والمقتطف والمقطم وغيرها من الجرائد المصرية ثم ان الاثري اهتم بالامور التربوية وانصرف اليها انصرافا كبيرا وكان شعره كما قال الدكتور البسام مصدرا غنيا للتربية بمعناها المحدود او معناها الواسع لاهتمام الشاعر بقضايا الاخلاق وتوثيق الصلات بين الاسلام والامة العربية .

مواقفه السياسية :

وظف في قضايا العرب وضد الاستعمار في كل الاوطان العربية وشارك في سنة ١٩٤١ بقصيدة يؤيد فيها رشيد عالي الكيلاني مطلقها :
غمزوا إباءك فاضطربت إباء وحشدت جوك والثرى والماء

وبقى الشاعر بعيدا عن الحياة العامة بعد احالته على التقاعد سنة ١٩٦٣ حتى الحرب اليرانية العراقية التي اعادت اليه مساهمته الشعرية الكبيرة خلال اعوامها وقد اشار مؤرخو حياته بنشاطه خلالها وادهشتهم حركته الواسعة

وهو في الشيخوخة قال الدكتور عدنان الدوري (وقوفه ثمانية اعوام يجاهد الحرب اليرانية الباغية مع امته شاعرا يشيد ببسالة الجيش العراقي ورسول إعلام الى الاقطار العربية في قارة افريقيا ومصر والسودان وتونس والمغرب) وقال (حين بدأت الحرب في ايلول ١٩٨٠ ، بادر الاستاذ الاثري فأنشد اولي قصائده الجهادية من دار الاذاعة ثم والى نظم القصائد ورحل وهو تحت وطأة الشيخوخة ووهن العظم ثلاث رحلات إعلامية الى الاقطار العربية الافريقية في السنوات ١٩٨٣ ، ١٩٨٥ ، ١٩٨٧)^(٢١) واكد الدكتور محمود الجادر ذلك والدكتور احمد مطلوب بان قصائده كانت تتدفق كندفق القذائف على الاعداء واذيعت قصيدته القادسية الجديدة من دار الاذاعة ولعلها كانت اسبق قصائد الشعراء وفي ديوانه خمس قصائد في الحرب العراقية اليرانية منها قوله :

لا يافكنكم الافكاك حسبكم
ما خيلوه فاغواكم وما رجموا
ان الاعاريب والنقرآن شاهدهم
إخوان صدق لاخوان الصفا سلم
فيم الشنائة تغلي في نفوسكم
عليهم ولم الشحاء والنقم
أمن سواهم رسول الله منتجب
وآله والامام المرتضى العلم
من غيرهم ادخل الاسلام ارضكم ؟
فكان بينكما آل وملتألم

الثالثة :

وبقى الاثري وقاد الذهن ثر القريحة حتى اواخر عمره فقد التقى بعد ان جاوز التسعين ١٩٩٣ قصيدة في حفل تكريمه سماها (طاقات وفاء وتقدير)

(٢١) محمد بهجة الاثري ص ٣٣٦ و ٣٣٧ .

بدأها بالنثر وقال عن هذا الحفل بأنه (فذ في صورته وصيغته الاجتماعية لا تعرف له سابقة في تاريخ العراق) •

دلت القصيدة على قدرته على العطاء فقد قاربت التسعين بيتا منها :
بنا من العشق للعلياء والقيم

ما بالشمايل من صفو ومن كرم
نهوى الجلال ونصفيه الهوى نزها

والنبل في الصنع والاخلاص في الذم
ونكتسي العز احسابا مكرمة

قد ما جدت بزكاء البذل في الازم
كذا جبلنا ولم تفقد سجيتنا

في غابر الناس او في حاضر الامم

ووصى ان يكون الانسان معتمدا على نفسه وقدرته وان يكون عصاميا
ولا ينسى فضل قومه عليه او امته :

كن في الحياة عصاميا وكن ابدا

حليف قومك لا تبعد ولا ترم

وافتخر بالعرب قومه الذي صنعوا التاريخ فقال :

قومي هم صنعوا التاريخ اذ ملكوا اغفة عظماء النفس والهمم
مشوا الى جنبات الارض في يدهم فرقان ربي بهدي الخلق للسلم
دعوا الى الله فانقاد الانام لهم شوقاً الى الله والتوحيد والقيم

وقد نال ما لم ينل احد سواه من اعضاء المجمع او المفكرين او العلماء
فقد كرمته الدولة العراقية لباوغه التسعين اذ اقترح الدكتور منذر الشاوي
احد وزراء التعليم العالي في ١١ تشرين الاول ١٩٩٢ في احدى جلسات المجمع
تكريمه كما خطط لهذا التكريم باقتراح تشكيل لجنة حدد لها مجالات العمل
شاعرا وناثرا واوصى بان يدرس حياته الباحثون وسبب هذا التكريم بان

الدول الاخرى تكرم العلماء والادباء وطلب ان يسجل ما يدور في حفل التكريم في كتاب وتوفير الوسائل الكافية له وان تسمى قاعة باسمه ، وقد المجمع الاقتراح بحذافيه خلال اربعين يوما واقيم له حفل التكريم في ٢٢ تشرين الثاني ١٩٩٣ وساهم اعضاء المجمع الدكاترة صالح احمد العلي ونوري القيسي - عبدالعزيز البسام واحمد مطلوب والقيت قصيدتان للدكتور مصطفى نعمان البدري والشاعر نعمان الكنعاني واسهم من خارج المجمع الدكتور محمود الجادر والدكتور حسام النعيمي وقدمت له هدايا من ممثل رئيس الجمهورية ومن المجمع العلمي العراقي ووزارة الاوقاف وجامعة بغداد واهتمت وسائل الاعلام بالحفل وكان قد منح جائزة الرئيس صدام حسين سنة ١٩٨٩م للإنتاج الادبي ودرجة الدكتوراه الفخرية من جامعة بغداد سنة ١٩٨٢م .

واخيرا حاولت رسم صورة قريبة للاستاذ الاثري معتمدا على المصادر التي كتبت عنه واهمها كتاب تكريمه وكتابي (شعراء العراق في القرن العشرين) ومجلة (الفصل) وعلى معرفتي الشخصية له مدرسا ومفتشا اختصاصيا وزميلا في المجمع العلمي العراقي واتمنى ان اكون قد وفقت .

وهو بحاجة الى دراسة موسعة متأنية لا يكفي بحث واحد لانسان اسهم ثمانين سنة في حقول التربية والتحقيق والشعر والتأليف .

الابعاد السياسية والاقتصادية للعملة وتأثيراتها على العالم العربي

الدكتور غازي ربابعة

قسم العلوم السياسية

الجامعة الاردنية - عمان

الملخص

تهدف هذه الدراسة الى تسليط الضوء على الابعاد السياسية والاقتصادية والثقافية لظاهرة العملة ومدى الاثار السلبية والايجابية لتطبيقاتها في النظام الدولي المعاصر ، واستعراض الاراء المعارضة والمؤيدة وصولا الى تحديد تصور امثل لآلية التعامل مع المتغيرات الدولية التي تسمى العملة المرتبطة بالغرب فرضها ، مستفيدة من ثورة الاتصالات المتمثلة في الفضائيات وشبكات الحاسوب الدولية وسعى رأس المال الغربي للمنافسة من خلال اتفاقيات التجارة العالمية ، وعبر المؤسسات الدولية متمثلة بصندوق النقد الدولي في عالم ما يربحه طرف يخسره الطرف الاخر في إطار معادلة عدم التكافؤ بين الدول الرأسمالية الغنية في العالم الغربي وبين دول العالم الثالث ، يتوجب على عالمنا العربي والاسلامي الفهم السليم والدقيق لظاهرة العملة المتسارعة ووضع اطر المواجهة بما يخدم المصالح العليا للامة في عالم التحديات المتسارع .

المقدمة

إن ظاهرة العولمة (التقارب الكوني) Globalization هي قديمة حديثة . فلم يعد الحديث عن العولمة ترفا فكريا ومتعة ثقافية مجردة ، بل أصبح حقيقة واقعة تتطلب عملا وخطة محكمة لمواجهة اثر الابعاد التي تحاول ان تفرضها الدول الغربية على دول العالم الثالث ، او ما تسمى اليوم بدول الجنوب الذي يشكل الاردن وبقية الدول العربية جزءا منه . وتأتي هذه المحاولات من الدول الغربية لخدمة مصالحها الاقتصادية والحضارية والاجتماعية والعنصرية^(١) ومن المعلوم ان كثيرا من بلدان العالم الثالث اليوم تنظر الى العولمة باعتبارها شكلا من اشكال الاتهاك للسيادة الوطنية والقومية وتجاوزا لللازمة والقوانين المحلية لهذه الدول . فالعولمة التي تعني في جانب من اهم جوانبها ، تسارع النشاطات الاقتصادية والسياسية عبر الحدود الوطنية او الاقليمية ، عن طريق الشركات متعددة الجنسيات تترك آثارا سلبية مباشرة على اقتصاديات دول العالم الثالث . ويلاحظ ان ظاهرة العولمة التي فرضت نفسها وتفرضها ليجري الحديث عنها على نطاق واسع ، ادت الى تعدد الآراء والاجتهادات حولها ما بين مدافع يستبشر بها وبما تعني به ومهاجم يرى فيها مظهرا من مظاهر الهيمنة الامريكية والاوربية^(٢) .

(١) من كلمة الافتتاح للسيد م . كابانا من مؤتمر حول العولمة في الشرق الاوسط وشمال افريقيا المنعقد في ١٤ آذار ١٩٩٧ .

(٢) احمد ، محمد سيد ، ١٩٩٧ ، عالمنا العربي والعولمة ، الاهرام ، القاهرة ١٩٩٧/٣/٢٧ .

ظهر مفهوم النظام الدولي الجديد في الادبيات العلمية والاجتماعية في كتابات عدد من المنظرين الاجتماعيين المعروفين من امثال سمير امين وفرانك اندرو ووالتر شتاين (نظرية نظام العالم) ، على النقيض من ذلك ، ظهر مفهوم العولمة في وسائل الاعلام والسياسة حيث لعب التقدم الهائل في مجال الالكترونيات ونظام الاتصالات الهاتفية والاجهزة الفضائية (Satellite) وانظمة الحاسوب التي ارتبطت مع بعضها البعض معظم ارجاء العالم عبر الانترنت ، ولعل اكثر التعابير شيوعا لوصف هذا التقدم هو مفهوم (العالم قرية) .

اهمية الدراسة

تنبع اهمية الدراسة من الحاجة الى القاء الضوء على ظاهرة العولمة من حيث المفاهيم والتحديات الرئيسة واشكالها وابعادها الاقتصادية والسياسية والثقافية والحضارية . كما تهدف هذه الدراسة الى وضع تحليل نوعي مقارنة لاجابيات العولمة وسلبياتها وتأثيراتها الدولية وانعكاساتها على دول العالم الثالث ولاسيما على الوطن العربي . وتختتم الدراسة بمحاولة لرسم او اقتراح عدد من الخطوط العامة الاساسية التي قد تساعد على وضع استراتيجية عربية متكاملة لمواجهة تأثيرات العولمة ومحاولة الاستفادة ، مما تلوح به من مزايا وسمات ايجابية من دون ان يضطر الوطن العربي الى اتخاذ مواقف سلبية متشعبة او ايجابية سهلة تؤدي به الى الضياع في آفاقها المفتوحة .

لقد اصبحت ظاهرة العولمة من الظواهر المهمة في تاريخ المجتمعات البشرية المعاصرة ، بفضل تطور وسائل الاتصال الحديثة من فضائيات وشبكات المعلومات (الانترنت) وتحول العالم الى قرية صغيرة وزيادة الاعتماد المتبادل ، ليس بين الدول فحسب ، بل بين القطاع الخاص - مثلاً الشركات متعددة الجنسيات ، - واتفاقية التجارة الحرة التي تلزم الدول الموقعة عليها بتسهيل حركة البضائع والاشخاص والمعلومات بلا عوائق مما يرتب تغييرات جذرية في العلاقات بين الدول والشعوب التي تنعكس آثارها على حضارات الامم وثقافاتهما .

وتأتي اهمية هذه الدراسة في تركيزها على إبراز اهم التطورات التي اثرت في ظاهرة العولمة من حيث حدودها وابعادها السياسية والثقافية والاقتصادية وتأثيراتها على العالم العربي في عالم صغير تتلاحق فيه الاحداث بسرعة كبيرة .

اهداف الدراسة

تهدف هذه الدراسة الى :

- ١ - تمكين القارئ من الاطلاع على الادبيات العلمية في مجال العولمة لتزويده بأرضية واسعة .
- ٢ - التعريف بمفهوم العولمة .
- ٣ - التطور التاريخي لظاهرة العولمة .
- ٤ - حدود العولمة من النواحي الجغرافية من جهة والسياسية والثقافية والاقتصادية من جهة اخرى .
- ٥ - الابعاد السياسية والاقتصادية لظاهرة العولمة .
- ٦ - تأثيرات العولمة على العالم العربي .
- ٧ - محاولة وضع خطوط عامة اساسية لسبل مواجهة النتائج السلبية للعولمة في العالم العربي .

قبل الدخول في محاور البحث ، لابد من الاشارة الى ان العولمة لم تحظ بالاهتمام الكافي على صعيد الدوريات العلمية المتخصصة الامر الذي تظهره حقيقة شحة الدراسات والمقالات العلمية المنشورة ، في هذا المجال في معظم الدوريات العربية .

فرضية الدراسة

تدور فرضية الدراسة حول فكرة رئيسة تقول ان للعولمة تجليات اقتصادية وسياسية مختلفة ، إذ تلعب دورا مهما ومؤثرا على الصعيدين الاقليمي والدولي ، سلبا واجابا .

وتحاول هذه الدراسة البحث في هذه الظاهرة والاجابة عنها .

حدود الدراسة

يقتصر هذا البحث على التعريف بالعملة وآثارها السياسية والاقتصادية وآلية التعامل معها للوصول الى قرار رشيد يعظم المنافع ويقلل الاضرار ويكون خالي من السلبات .

إشكالية الدراسة

تدور إشكالية الدراسة حول الاجابة عن عدد من التساؤلات اهمها ،
ما هي العملة ؟ وما هي إيجابياتها ؟ وما هي سلبياتها ؟ وما هي طرق تقاؤها ؟
وهناك إشكاليات أخرى تتطرق اليها من خلال الدراسة على وفق مقتضيات
البحث .

منهجية الدراسة

يعتمد المنهج المتبع على اسلوب التحليل التاريخي ، انطلاقا من وجهة
نظر العلوم السياسية في هذا المجال ، وذلك باستخدام البيانات والافكار التي
تم الاطلاع عليها واستخدامها من مختلف الدراسات والبحوث واوراق العمل
الوطنية والدولية . ولعل احد اهم المسوغات لذلك حداثة الموضوع ، وعدم
توفر دراسات ميدانية موثقة مما يستدعي الحاجة لمزيد من الدراسة والتحليل
النظري ريثما تتوفر ادلة قوية يمكن ان تشجع على المضي في وضع دراسات
اكثر دقة وشمولية في تقييم آثار العملة عموما ، وآثار العملة في العالم العربي
بوجه خاص .

وقد توخت الدراسة لهذا الغرض ، مراجعة المصادر والدوريات واعمال
المؤتمرات الدولية وعدد لا يستهان به من المقالات العلمية المنشورة في دوريات
متخصصة عربية واجنبية فضلا عن الكتب المتوفرة في هذا المجال . كما تسهم
استخدام شبكة المعلومات (الانترنت) في الحصول على المعلومات من اجل
الوصول الى احداث المعلومات من الاوراق العلمية المتخصصة المقدمة في
الندوات والمؤتمرات ذات الصلة بالموضوع .

ونأمل ان يكون لهذه الدراسة دور مهم في تسليط الضوء على الظاهرة ودراستها وتقصي احتمالات تأثيراتها المستقبلية .

١ - مفهوم التقارب الكوني (العولمة)

على الرغم من شيوع مفهوم العولمة في الادبيات العربية ولاسيما الجماهيرية كالصحف اليومية والمجلات وعدد محدود من المطبوعات ، فانه لا يوجد اتفاق على وضع تعريف عام وشامل لمفهوم العولمة . فلا يزال الغموض يكتنف هذا المفهوم مما يوضح مشقة الوصول الى مثل هذا التعريف .

ولعل المشكلة الاساسية التي تعتري مفهوم العولمة هي ارتباط المفهوم بعدد من التحيزات السياسية الايديولوجية التي غالبا ما تنعكس في التعريفات المتعددة التي يطلقها الكتاب والمهتمون في هذا المجال .

من هنا وهناك نلاحظ ان ثمة إجماعا بين المراقبين والمهتمين بالوضع الدولي على ان للعمليات السياسية والاحداث والانشطة في عالم اليوم بعدا كونيا دوليا متزايدا يشجع على احتدام المنافسة بين القوى العظمى لمراكز الابتكار الثقافي والتكنولوجي وانتشار العولمة على صعيد التبادل التجاري والانتاج والتحديث لمختلف انواع السلع والخدمات^(٣) .

وهناك من يرى^(٤) ان وضع تعريف شامل للعولمة يتطلب النظر الى ثلاثة مستويات يرتبط اولها بانتشار المعلومات على مدى واسع بحيث تصبح متاحة للجميع . اما المستوى الثاني فيرتبط بظاهرة إذابة الحدود فيما بين البلدان القطرية . ويرتبط المستوى الثالث بزيادة معدلات التشابه بين الجماعات والمجتمعات والمؤسسات . ويمكن ان تؤدي هذه المستويات ادوارا متباينة تتراوح ما بين السلبية لبعضها والايجابية لبعضها الاخر .

(٣) ياسين ، السيد ، ١٩٩٨ ، « في مفهوم العولمة » ، مجلة المستقبل العربي ، العدد ٢٢٨ ، شباط ١٩٩٨ الكويت ص (٦) .

(٤) نايف ، علي عبيد ، ١٩٩٧/٥/١٢ « العولمة والعرب » الشرق الاوسط ، عدد ٦٧٤٠ في ١٩٩٧/٥/١٢ ، ص (٦٧) .

يلاحظ ان هناك تداخلا بين مفهومين متقاربين او في الاقل ، مفهومين كانا قد ظهرا في فترات متقاربة ، هما مفهوم النظام الدولي الجديد من جهة ، ومفهوم العولمة من جهة اخرى . في هذا المجال يلاحظ ان مفهوم النظام الدولي الجديد يعني او يشجع على التعاون بين دولة واخرى ضمن إطار نظام دولي متجانس ، فيما يركز مفهوم العولمة على مسألة التعاون فيما بين المؤسسات والجماعات متجاوزا الحدود الجغرافية والاقليمية للبلدان ذات العلاقة^(٥) .

وكان مفهوم العولمة قد بدأ بالشيوع منذ الثمانينات ليحل محل مفاهيم اخرى مثل العالمية Internationalization وعبر القوميات Trannationalization . ويشير هذا الاخير الى شبكة التفاعلات المكثفة عبر الحدود في كل مجالات النشاط الانساني والاجتماعي والسياسي والحضاري والمالي والاقتصادي . كما يستدل من هذا ، فان المفهوم يغطي مجالات واسعة يندرج تحتها عدد كبير من العناصر والاطراف التي لم تتضح هويتها بعد^(٦) . ويتعرف بعضها الاخر^(٧) على ان للعولمة ابعادا اخرى غير البعد الاقتصادي ، منها البعد السياسي للعولمة مما انعكس على مسرح السياسة الدولية واثره على الوحدة الحضارية الكونية مما ارتبط بما سمي بمسألة الوعي الكوني او العالمي Global Consciousness كما يحدد مفهوم العولمة في انه زيادة في كثافة العلاقات الاجتماعية عبر العالم التي تربط المراكز المحلية

(5) Hoogelt Ankie, 1997, " Globalization Exclusion, and the Politics of Resistance " United Kingdom, Victoria University of Wellington, PP. 1-17.

(6) Davies, Scott and Neil Guppy, 1997, " Focus on English-Speaking Democracies Globalization and Educational, Reforms in Anglo-American Democracies, in Comparative Education Review, Vol., 41, 4, PP. 435-459.

(٧) العطية ، عبدالحسين وادي ، ١٩٩٨ « الخصخصة privatization في البلدان النامية : ايجابياتها وسلبياتها » ، المجلة الاردنية ، عمان ، مجلد ٢٥ ، العلوم الادارية ، العدد ١ ، ص (٩٢-٧٨) .

المتابعة ، بطريقة تجعل الاحداث المحلية مطبوعة باحداث ظهرت في اماكن تقع على بعد اميال عديدة منها والعكس صحيح . على سبيل المثال ، فان التغير في افضليات الاستهلاك في اوربا وامريكا الشمالية غالبا ما تؤثر على افضليات الاستهلاك في بلدان الشرق الاوسط والشرق الاقصى . كما تؤثر العمليات الصناعية للنمو في بلد معين على الاوضاع الايكولوجية البيئية للبلدان المجاورة (٨) .

ويحدد « أمارا أكيوز » (عن مؤتمر الامم المتحدة للتجارة والتنمية) مفهوم العولمة باعتباره العملية التي تعمل على توحيد الاسواق القومية او الوطنية .

يستطيع تجار كينيون ، على سبيل المثال تسويق منتجاتهم في سوق اوغندية والعكس صحيح . ويرى « إكيوز » انه عندما بدأت مناقشات مفهوم التحررية Liberalization في منتصف الثمانينات عدت الحكومات ذلك وسيلة جيدة لكل الامم لتحقيق قدر اعظم من المساواة ، اذ تهدف عملية التحرر لتحقيق اهداف في المجالات الثلاثة ، التجارة ، تبادل او تدفق رأس المال والاستثمار .

وقد قدر بعضهم ان من شأن التحرر ان يؤدي الى فتح اسواق التجارة والمال بين دول الجنوب ودول الشمال ، الامر الذي يمكن ان يساعد اقتصاديات الدول الفقيرة او النامية مثل دول افريقيا التي تعتمد بدرجة عالية على استيراد السلع ، فضلا عن ذلك ان تحرير او إطلاق حرية رأس مال الاسواق ، سيكون ممكنا بتحقيق التبادل في العملات الاجنبية التي ستتوفر في اسواق البلدان النامية ، مما يقلل من حاجتها للاستفادة او الاستدانة ، فضلا عن ذلك سيكون بإمكان الدول النامية العمل على استقرار عملاتها المحلية .

(8) Feather Stone, 1990, " Global Cultural nationalization and Modernity " , in culture and Society, special issues (London , Sage Publications, PP. 15-30.

وضمن مفهوم (الخصخصة) تحدد العولمة على انها ظاهرة اقتصادية مهمة ظهرت في القرن العشرين وانها ظاهرة لا سبيل الى مقاومتها تملحها قناعات وطنية او مفروضة . وتعد الخصخصة الاسلوب الامثل للتحوّل من الاقتصاد الشمولي الى الاقتصاد الحر .

٢ - الجذور التاريخية للعولمة

تعود الجذور التاريخية للعولمة . الى ظهور الدولة القومية الموحدة باعتبارها نقطة البداية او البداية الفاصلة في تاريخ المجتمعات المعاصرة . وكان ظهور المجتمع القومي منذ نحو منتصف القرن الثامن عشر قد سجل ظاهرة تاريخية فريدة ، وكانت الدولة القومية قد تميزت بالتجانس ولاسيما من النواحي الثقافية والفكرية ، وسرعان ما تطورت هذه الدولة لتنتهي الى القرن العشرين . وهذا ما يصل بنا الى نتيجة مهمة وهي ان المجتمعات القومية او الدول القومية امتدت حتى القرن العشرين إنما هي فعل من افعال العولمة . وكانت الفترة منذ بداية القرن الخامس عشر وحتى منتصف القرن الثامن عشر قد شهدت نمو المجتمعات القومية او ظهور الدول القومية في اوروبا . وكانت فكرة المفاهيم الخاصة في العلاقات الدولية قد بدأت بالتطور منذ منتصف القرن الثامن عشر وحتى عام ١٩٨٧ . اعقبها موضوع الاهتمام بالقوى القومية والعالمية منذ مطلع العشرينات من القرن العشرين وحتى يومنا هذا^(٩) .

تشمل العولمة اليوم من النواحي الفنية في ظاهرة اختراع الحاسوب الالكتروني والاقمار الصناعية وظهور شبكة المعلومات (الانترنت)^(١٠) .

(9) During, Simon, 1997, " The History of Colonialism in the era of Globalization ". (Early Draft only), University of Melbourne, PP. 1-16.

(10) Dari, Radrik, 1997, " Sense and Nonsense in the Globalization Debate in Foreign Policy ", PP. 19-36.

يرتبط مفهوم العولمة بالتحليل التاريخي والحضاري للتغلغل الغربي في إطار الظاهرة الاستعمارية . وكانت هذه الظاهرة قد تمثلت بغزو البيض لعدد واسع من البلدان مما عرضها لمختلف انواع المقاومة من قبل السكان الاصليين، إلا انه لم ينته القرن العشرين حتى ظهر مفهوم العولمة ليحل محل التغييرات التي ظهرت في المجتمع الدولي^(١١) .

٣ - العولمة بعد الحرب الثانية

يصف المحللون السياسيون الفترة التي تلت الحرب العالمية الثانية والتي شهدت إنشاء حلف الناتو ومعاهدة الامن بين الولايات المتحدة واليابان ، بكونها الفترة الذهبية . وكانت هذه الفترة قد حفلت بولادة عدد من المؤسسات الاقتصادية الناجحة مثل صندوق النقد الدولي ، البنك الدولي واتفاقية التجارة الدولية (الجات GAT) . وذلك بهدف تحقيق الازدهار والتنمية على المدى البعيد من خلال المساعدة على الوصول الى معدلات مستقرة للتبادل في مختلف انحاء العالم . إلا ان هذه المؤسسات سرعان ما تعرضت للانتقاد بسبب قيامها بفرض مواقف سياسية واقتصادية غير مرغوب بها في البلدان التي تتلقى المساعدة منها ، كما حدث في المكسيك عام ١٩٩٥ وجنوب شرق آسيا عام ١٩٩٨ . وكانت الولايات المتحدة قد دعت الى تشكيل منطقة للتجارة الدولية عام ١٩٩٥ كامتداد لسياستها على الساحة الدولية في اعقاب الحرب العالمية الثانية . وسرعان ما اتضحت حقائق اخرى مهمة .

وكانت السياسة الرسمية الامريكية على وجه الخصوص قد لعبت دورا مهما لتقليل الحواجز امام حركة البضائع والسلع ورأس المال عبر الحدود ، ونتيجة لذلك حدث تفاعل اقتصادي للاسواق الرأسمالية في العالم ادى الى خفض معدلات التبادل بين عدد كبير من الدول وتنامي في السلع والخدمات خارج سيطرة الحكومة ، وهو ما اطلق عليه ظاهرة العولمة الحكومية .

(١١) السياسة الدولية ، ١٩٩٥ « الكوثية والاصولية وما بعد الحداثة »
القاهرة ، ص (٢٤) .

٤ - حدود العولمة

على النقيض من الاعتقاد الشائع في ان العولمة حطمت الحواجز وهدت التضاريس فيما بين البلدان القومية في العالم من خلال الدخول في مرحلة الاقتصاد الواحد او الاقتصاد الموحد عبر العولمة ، فان الحقيقة الموثقة تشير الى غير ذلك . على الرغم من الثورة العارمة التي شملت شبكة الاتصالات والمواصلات الدولية ، وعلى الرغم من التقدم الكبير الذي تحقق في ميدان التجارة العالمية خلال العقود الثلاثة الماضية ، فان عددا من الاقتصاديات الوطنية لايزل بعضها معزولا عن بعضها الاخر الى درجة كبيرة . بل إن عددا كبيرا من الحكومات الوطنية تتمتع بدرجة عالية من الاستقلال والذاتية في ترتيب شؤونها التي تختلف عن ظيراتها من الدول . وهناك الكثير من الادلة على ان الاقتصاديات المحلية لم تفرق بعد في سوق عالمية موحدة عديمة الملامح . وكما يرى بعضهم الاخر فان اقتصاد العالم اليوم ليس اكثر توحدا مما كان عليه في الماضي حتى ضمن العلاقة ما بين البلدان الصناعية المتقدمة نفسها . فالعلاقات الاقتصادية بين الولايات المتحدة واوروبا اليوم اقل اقترانا عما كانت عليه في الفترة التي اعقبت الحرب العالمية الثانية مباشرة ، اي في مطلع الخمسينات ، كما ان نسبة صادرات اليابان بالمقارنة مع دخلها القومي هي اقل بكثير مما كانت عليه في فترة ما بين الحربين العالميتين الاولى والثانية .

مع الاخذ بهذه الملاحظات ، وفيما يتعلق بالحدود الهلامية للعولمة ، فان العولمة جديرة بالاهتمام ، فقد كان على الدول المختلفة خلال العقود الثلاثة المنصرمة ضمان القدرة على المنافسة العالمية التي أصابت البلدان الصناعية المتقدمة اكثر من غيرها . تبحث المانيا اليوم على سبيل المثال عن منافسين لحل مشكلات ارتفاع معدل البطالة في الوقت الذي تفرق فيه المانيا بعدد كبير من الراغبين في ممارسة اعمال يأتف منها الالمان . وفي اليابان تخطى عدد كبير من الشركات الصناعية الكبرى عن احدى اهم مزاياها وتقاليدها المصممة لضمان العمل للمشتغلين لديها مدى الحياة . وفي فرنسا وبلجيكا وغيرها من الدول

الاوربية قامت التظاهرات ضد محاولة الحكومات لخفض الانفاق على المعاشات . وفي كوريا الجنوبية قادت نقابات العمال مظاهرات صاخبة في الشوارع الرئيسة للاحتجاج على تخفيف الاجراءات القانونية التي تمنع ارباب العمل من فصل العاملين فيها . وفي امريكا اللاتينية تتنافس الدول النامية في اتخاذ الاجراءات لتحرير التجارة وإعادة هيكلة اقتصادياتها والمضي قدما في خصخصة المنشآت والشركات التي تملكها الدولة . كل ذلك من اجل المحافظة على القدرة التنافسية والتفوق في الاقتصاد المعولم .

بالتأكيد ، فان المسألة لا ترتبط بالعمالة المنخفضة . اذ لو صح ذلك لاحتلت بنغلادش ودول افريقية اخرى موقع الصدارة في قائمة الاقتصاديات المصدرة . وقد يوجد في المكسيك وماليزيا عدد من المصانع المصدرة التي تعدت إنتاجية العمل فيها المستوى الامريكي في الانتاج .

معروف ان مصانع من هذا النوع تدفع اجورا منخفضة جدا بالقياس الى نظيرتها في الولايات المتحدة ، بالتأكيد ، فان ما يصدق على عدد ضئيل من المنشآت الصناعية لا ينسحب على اقتصاديات دول اخرى كثيرة . ومن ثم فلن يكون لها سوى آثار ضئيلة جدا على مجموعة التجارة العالمية . كما ان التجارة والاستثمار في الخارج يؤديان الى زيادة مفرطة لفائض الانتاج العالمي^(١٢) .

لقد ارتبطت العولمة بعدد من الظواهر منها سقوط الشمولية والسلطوية والنزوع الى الديمقراطية والتعددية السياسية واحترام حقوق الانسان . من النواحي الاقتصادية فان العولمة تسعى الى تنمية الاعتماد المتبادل بين الدول وتعميقه وتسعى الى إنشاء منظمة عالمية للتجارة وعدد من التكتلات الاقتصادية

(١٢) احمد ، عزت السيد ، ١٩٩٨ ، « العولمة واعادة هيكلة الاقتصاد العالمي » مجلة المعرفة ، العدد ٤١٦ ، ايار ١٩٩٨ ، دمشق ، ص (٧٨-٩٤) .

التي تعمل على مستوى العالم^(١٣) . كما يمكن النظر الى العولمة باعتبارها شكلا من اشكال إعادة هيكلة الاقتصاد العالمي ممثلا في المنافسة الامريكية الاوربية اليابانية من جهة والمنافسة بين الشركات متعددة الجنسيات من جهة اخرى^(١٤) .

وثمة أسباب اخرى وجيهة تدعو الى القلق بشأن مستوى الجدل الدائر حول العولمة والذي يمكن وصفه بحوار الطرشان ، فالمجندون للتوحد العالمي يقفون ضد خصوم العولمة من دعاة رفع الضرائب على الواردات لحماية الانتاج المحلي ، فيما يعمد منتقدو العولمة الى اتهام الاقتصاديين وخبراء التجارة في انهم مولعون بالافكار التي يتدعونها ولا يتعاملون مع المتغيرات الاقتصادية الحقيقية في عالم اليوم ، ومهما يكن من امر ، فان التوترات التي خلقتها العولمة إنما هي توترات حقيقية ، وان المصطلحات المتداولة للتعايش معها لا تساعد على فهمها ، الامر الذي يتطلب طريقة افضل للفهم تستند الى المزيد من البحث والدراسة^(١٥) .

وتوضح مناقشة مفهوم (الزمان والمكان) ومفهوم العالم باعتباره (مكانا اجتماعيا واحدا) مدى قدرة الافراد والجماعات ولاسيما الحكومات القومية او الوطنية على التطابق مع المقاييس الدولية للعصر والتنوعية .

لقد شهدت الثورة المالية للثمانينات من القرن العشرين انهجارا لتقليد القيود على حركة المال ، رافقها تقدم هائل في مجال الاتصالات الهاتفية والمعلومات الخاصة بالتقنيات .

لقد ادى كل ذلك الى حراك دولي هائل في رأس المال الذي كان متخفلا بصورة نوعية عن الدولية وحركة المال عبر القوميات المتعددة للفترة السابقة .

(13) Dani Rodrik, Sense and Nonsense in the globalization Debate ' Foreign Policy, summer 1997, number 107, PP. 19-36.

(14) Hoogvelt, Ankie, Op. cit, PP. 1-2.

(15) Sutheland, Peter, 1998, " Expand the Debate on Globalization ", Time, Vol. 151, No. 5, P. 1.

وقد فاق النمو في الثمانينات في مجال الاستثمار في البلدان النامية بمعدل سبع مرات ، واذا ما اخذنا بعض التقديرات المحافظة حول المجموع الكلي السنوي لقيمة المبادلات المالية في اسواق المال فانها اليوم تقدر بضعف القيمة الفعلية لانتاج العالم ، ومن المؤكد ان المال صنع من خلال دائرية الحركة التي يقوم بها بغض النظر عن القيود التقليدية للزمان والمكان . فالمال يتحول الى وسائل نقل . على سبيل المثال عندما تستثمر مال ، كان اصلا في الولايات المتحدة او اوربا ، في بلد مثل هونغ كونغ عام ١٩٩٣ التي شهد معدل الارباح فيها نسبة ٣٠٠٪ فان اصحاب هذا المال ، اذا كانوا من الذكاء ، يمكنهم استثماره في اماكن اخرى تدر عليهم ارباحا اكثر دون الاضطرار الى انتظار ما سيحدث ، لان المال يصنع ربحيته بمحض القدرة على الانتقال والحركة (١٦) .

هـ - تأثيرات ظاهرة العولمة في النظم المعاصرة

العولمة شأنها شأن اية ظاهرة لها سلبياتها وايجابياتها (١٧) . ومن التأثيرات الايجابية للعولمة كما يرى المحللون . فهناك العديد من المشاكل التي لا تستطيع الدولة حلها من منظور السيادة الوطنية المطلقة للدولة بسبب الاعتماد المتبادل بين الدول في عالم اليوم الذي اصبح قرية صغيرة ، ومن هذه المشاكل التي تساهم العولمة في حلها :

١ - انتشار اسلحة الدمار الشامل وزيادة عدد الدول التي تمتلكها ، وكان آخرها ما حصل في باكستان والهند عام ١٩٩٨ ، يضاف الى ذلك الاسلحة الكيماوية والجرثومية وسهولة الحصول عليها .

٢ - البيئة .

٣ - تطور الاوبئة والامراض .

(16) Gaass Richards N. And Robert Litan, " Globalization and its Discontents ; Navigating the Dangers of a Tangled World " , In Foreign Affairs, June 1998, Vol. 77, No. 3, PP. 2-12.

(17) Gaass Richardson N. & Robert Litan. Op. cit. P. 457.

٤ - انتقال الايدي العاملة من منطقة الى اخرى والهجرات التي تحصل بسبب الحروب ، مثل تدفق اللاجئين في البوسنة وكوسوفو والشيشان وفلسطين بعد حرب الخليج الثانية •

٥ - انتشار الجريمة والمخدرات •

٦ - المشكلات والازمات الاقتصادية وهبوط العملات كما حصل في ماليزيا وبعض الدول الاسيوية ومشكلات اليابان الاقتصادية •
اما التأثيرات السلبية للعملة فمنها :-

١ - التخوف من ذوبان الدولة القومية بحيث تفقد سيادتها المطلقة خصوصا الدول الضعيفة •

٢ - انهيار التوازنات الدولية السابقة ، الاقتصادية والاجتماعية والسياسية والثقافية •

٣ - تضاعف فرص المجموعات الاقوى (القوى التي تسيطر بالاصل على عناصر القوة الاقتصادية والعسكرية والعلمية والتقنية) •

٤ - تعمق التناقضات بين المجموعات البشرية مما يشكل ضررا على هذه التجمعات •

٥ - زيادة غنى الدول الغنية بينما تزداد الدول الفقيرة فقرا (١٨) •

لقد شهد العقد الاخير عددا من السياسات الاصلاحية في مجال التعليم في عدد من البلدان الانجلوامريكية • مثل كندا والولايات المتحدة الامريكية واستراليا والمملكة المتحدة ونيوزيلندا • وكانت هذه السياسات قد صممت بما ينسجم مع التغيرات التي حدثت وتحدث في مجال اقتصاد السوق والاتجاه نحو العملة • اذ لوحظ في هذا المجال ان من بين التأثيرات التي جلبتها العملة نقل السلطة والقرار من المستويات الوسطى في مجال التعليم ، من تربويين محترفين الى السكان المحليين والمستفيدين المباشرين من طلبة وافراد • وهذا

(١٨) الجابري ، محمد عابد ١٩٩٨ ، « العملة والهوية الثقافية » / المستقبل العربي ، العدد ٢٢٨ شباط ١٩٩٨ ص (١٤) •

ما تطلب إحداث تغييرات شملت المناهج والامتحانات وإدارة المدرسة وفي ضوء المصلحة المشتركة لعدد من البلدان النامية من مواجهة آثار العولمة التي يعتقد انها تهدد الهوية الوطنية والقومية لهذه البلدان ، وصار التركيز على ضرورة إيلاء مناهج التاريخ اهتماما خاصا للحيلولة دون ذوبان الشخصية القومية والوطنية لهذه البلدان في بوتقة العالم الواسع ذي الحضارات المتعددة .

٦ - المشكلات المرتبطة باقتصاديات العولمة وسبل مواجهتها

ما هو الخطأ في العولمة ؟ ولماذا ينبغي علينا مقاومتها ؟

المثاقلون بالعولمة يذهبون الى حد الاعتقاد ان المعلومات تشكل مصدرا للقيمة . وما يوجد من نقد لهذا الاعتقاد هو ان هناك نقطتين مهمتين تسلطان الضوء على سلبيات العولمة (١٩) .

١ - إن نتيجة المعلومات لا يمكن ان تكون بديلا للرأسمالية كشكل من اشكال الانتاج بكل ما تنطوي عليه من تناقضات وطبيعة استغلالية . فشلا عن الفجوة بين الغني والفقير فقد وصل تكدس الثروة حدا لاقتا للنظر ، اذ يعتقد ان (٣٥٨) فردا يمتلكون ما يقدر بنصف ثروة العالم . ويعني ذلك تحول مصدر السلطة الى هؤلاء الافراد بعيدا عن سلطة الدول ، في هذا المجال يمكن ملاحظة ان سلطة الدولة مثلت الارادة الجمعية للسكان في حين انها في ظل العولمة تبقى بيد عدد محدود من الافراد الذين لا يجمعهم الا عامل الثروة، للتحكم بنوعية حياة الناس .

٢ - يرى دعاة العولمة انه سيكون بإمكان المستهلكين شراء كل ما يحتاجونه من اي مكان في العالم . اذ سيكون بمقدور المستهلك شراء احسن المنتجات بأرخص الاثمان ولكن هذا الحساب الاقتصادي بغض النظر عن كلفة الاضرار البيئية والمخاطر الصحية المرتبطة بها ، التي تزيد على مليار

(1٤) Khouri, Rami, 1996, " A view from the Middle East, Counting Brands of Shampoo and Types of Colonialism ". P. 17.

جنه استرليني اليوم . وعلى الرغم من ان العولمة ساعدت بعضهم على تحسين مستوى معيشته ، إلا انها جعلت ذلك صعبا على بعضهم الآخر في مناطق نائية او بعيدة ، لسبب من الاسباب ، كما هو الحال في افريقيا . وعلى الرغم من ان العولمة ساعدت بعض البلدان في آسيا بمثل ما حصل في الازمة الاسيوية عام ١٩٩٨ فان من الصعب ادارة الظهر للعولمة لان الاثار السلبية لذلك قد تكون اكبر مما يسببه انعدام الاستقرار الذي تتسبب به العولمة . إن التحدي الآخر الذي تشكله العولمة هو انتشار الشعور بالقلق في البلاد المتقدمة من ان العولمة مسؤولة عن انخفاض مستوى المعيشة ، وهذا هو السبب الذي يقف خلف ركود الرواتب والاجور في امريكا وارتفاع البطالة في اوربا^(٢٠) .

وثمة مشكلات ترتبط بظاهرة العولمة . فالعولمة كانت في مواجهة المشكلات التي حدثت في المكسيك والبلدان الاسيوية ، ففي الولايات المتحدة تنتقد العولمة لفقدان الكثير من الفرص الاقتصادية وركود الاجواء الحقيقية وتدهورها ، فالعولمة اصبحت هدفا بحد ذاته مما يوجب انتقادها ، وعليه فان الولايات المتحدة ستجبر على التراجع .

ومع ان الولايات المتحدة اقل (عولمة) من البلدان الاوربية الاخرى فان ملايين فرص العمل الامريكية ومليارات الدولارات ترتبط ببرامج التنمية الاقتصادية في البلدان الاخرى^(٢١) .

وإن البناء الوسطي للعولمة هو الخصخصة ، وتوسع قاعدة القطاع الخاص على حساب القطاع العام ، مما يخلق في رأينا مشكلات ، منها زيادة حدة البطالة في الدول النامية وعدم القدرة على المنافسة الدولية ، وتقليل فرص الحماية للصناعات الوطنية ، والاضعاف من سيطرة الدولة لحساب القوى الخارجية .

(20) Davies, Scott and Neil Guppy. Op cit. P. 203.

(21) Gaass Richards N. And Robert Litan, Op. cit. P. 457.

يلاحظ « إكيوز » ان القطاع الوحيد الذي تم اجتذاب النمو فيه هو مجال تبادل رأس المال ، إلا ان هذا ايضا اسفر عن عدد من المشكلات .

فقد ادت الحركة المالية المتزايدة الى احداث حالة عدم استقرار مالي في اسواق البلدان النامية او دول الجنوب مما ساهم بزيادة او شيوع ظاهرة العمل في ضوء تأملات غير دقيقة . وهذا ما يفسر حقيقة ان كثير من المصارف التجارية في معظم البلدان لديها معدلات فائدة غير مستقرة مما جعل المواطنين يفقد الثقة في هذه المصارف ، او في الاقل وضعه امام شعور بالمجازفة والمخاطرة عند اخذه قروضا مالية منها . وهناك مشكلة ذات صلة هي ان التحرر اثر على الاسواق المحلية مما جعلها حساسة ومرهقة امام التغيرات او الهزات المالية على الصعيد العالمي . فقد كان لتأثير بعض المصارف في اليابان والولايات المتحدة تأثير على اسواق المال في مختلف ارجاء العالم .

وبالاستناد الى تجارب كوريا الجنوبية ، تاوان وماليزيا فان رفع التعرفة الجمركية امام المستثمرين الاجانب يمكن ان يوفر فرصا افضل لهؤلاء للاستثمار في البلدان النامية التي ستوفر عائدا افضل من العملة الاجنبية ، الا ان بعضهم لاحظ ان ما حدث في آسيا لم يحدث في افريقيا التي اقتصرت على توفير العمالة الرخيصة للصناعيين الاجانب الامر الذي لم يؤد الى تحريك مستوى الفقر باتجاه العمل على تقليصه .

ولم تزد اسواق المنتجات الافريقية بصورة واضحة في المجال . والذي تحظى به دول الجنوب بالميزية مقابل قيام دول الشمال بحماية اسواقها من المنتجات الاجنبية ، اضاف الى ذلك انه بينما تستطيع الدول المتقدمة الاستفادة من اسعار بضائعها في اسواق الدول النامية بوضع هامش ربح عال فان دول الجنوب او البلدان النامية لا تستطيع القيام بالشيء نفسه في اسواق الدول المتقدمة او دول الشمال .

المشكلة الاخرى انه على الرغم من ان لتجارة المال عوائد مالية مربحة إلا انها لا تتطلب القيام باستثمارات تحية في البلدان النامية . وهناك من يعتقد

انه اذا ما اريد للعولمة ان تنضج وتستمر من دون تهديد امن وحياة الناس فلا بد من العمل على تشجيع الناس في المجتمعات المحلية على سد حاجاتهم اليومية الاساسية بلا تدخل الاطر التشريعية على الصعيد القومي ، حين ذاك يكون باستطاعة الناس ان يعيشوا او يتعايشوا مع العولمة بسلام (٢٢) .

فاذا كانت العولمة الاقتصادية تؤثر لنهاية الهيمنة الامبريالية والاستعمارية القديمة ، التي بدأت في القرن التاسع عشر ، واذا كان هدفها فتح الطريق لاقامة روابط اقتصادية مفيدة وعادلة لكل الاطراف ، فان علينا الترحيب بها . ولكن من الواضح ان العولمة تستبدل الهيمنة الاقتصادية بالاستعمار السياسي والجغرافي للقرن الماضي ، والهيمنة الامبريالية الحضارية لهذا القرن ، لذلك علينا ان نقيم اندفاعنا الى سوق العمل العالمية ، وان نحلل الاسباب والنتائج المترتبة على هذا الغزو الاقتصادي الجديد (٢٣) .

وتبرز ثلاث مشكلات رئيسة ترتبط باقتصاديات العولمة هي :-

١ - لا بد من العمل على التخلص من الدور الذي يقوم به البنك الدولي او صندوق النقد الدولي الذي لا يؤدي تدخلهما إلا الى المزيد من الازمات ، وبالتحديد فان الحكومات التي توافق على خطط صندوق النقد الدولي يتوجب عليها الموافقة على اجراء تغييرات تمس مواقعها وسياساتها في الصميم ، مما يصعب على الكثير منها تحمله . تبعا لذلك فقد اصيب المستثمرون في المكسيك وآسيا بصدمة نتيجة تكسب منتجاتهم المحلية وانخفاض اسعارها ، فضلا عن انخفاض سعر العملة المحلية .

فالاطراف الوحيدة التي ظهرت غير متضررة هم حملة الاسهم من ديون الحكومة المكسيكية خلال الازمة الاقتصادية في المكسيك ، والمصارف في

(22) Chibani, Mohsen, 1997, " The Challenge of Globalization in the Arab Countries : What should the trade union doing ? " in Economist ICFTU on line International Confederation of free trade Unions (ICFTU) PP. 1-2.

(23) SutherLand Peter, op. cit, PP. 2-3.

الازمة الاسيوية الاخيرة • لا يتمثل الحل في هذه الحالة بحل صندوق النقد الدولي وإنما عن طريق تحذير المصارف وحملة الاسهم من انهم سيعانون نتيجة ذلك في اثناء حصول ازمة في المستقبل • فخلال الكساد الاقتصادي الذي اصاب الولايات المتحدة في عام ١٩٢٩ تعلم الامريكان اهمية الحاجة الى صندوق من هذا النوع ، يمكن ان يقدم حولا في اللحظة الاخيرة • اذ ان إحدى مشكلاتهم هي عدم توفر السيولة النقدية المناسبة ، فضلا عن ذلك ، فالولايات المتحدة غير قادرة على التضحية ببلدان تم اقتصادها السياسي القومي (٢٤) •

٢ - التحكم بالعملة :-

نقترح في هذا المجال تأسيس او إنشاء مؤسسات جديدة لايجاد بنساء وتوجه للسوق العالمية لمساعدة صندوق النقد الدولي في الجوانب الايجابية منه ، على سبيل المثال هناك من يرى ان حركة رأس المال الدولية تحتاج الى ان يتم الاشراف عليها وان يصار الى التحكم في حركة الاسهم مما قد يستدعي تأسيس مؤسسة شبيهة بالمؤسسة الامريكية التي تضمن الحصول على صكوك الرهن للاقامة مقابل رسوم • يدعو « سورو » الى تأسيس او انشاء شركة تأمين دولية يمكن ان تضمن تقديم قروض الى القطاع الخاص الى حد معين مقابل رسوم بسيطة ، في حين تستلزم من بلدان المستفيدين تقديم صورة كاملة عن الوضع المالي لمعرفة ما اذا كانت هذه البلدان مؤهلة لذلك •

وهناك من يدعو الى انشاء هيئة لاسواق ومؤسسات دولية رئيسة فيما وراء البحار يمكن ان تعين الحد الادنى لمستلزمات رأس المال لكل المؤسسات ووضع مقاييس موحدة للحساب والاقراض فضلا عن ادارة مستوى الاداء (٢٥) • ويمكن لهذه الهيئة ان تحاسب او تعاقب اولئك الذين لا يلتزمون بهذه المقاييس من خلال تحديد قدرة اولئك الذين يقعون خارج النظام •

(24) Mwangi, Wagaki, 1995, "Who Gains and Loses from Globalization of the Economy", in Econews from Africa, Vol. 4, No. 20. PP. 1-2

(25) Hoogvelt, Ankie, op. cit, PP. 13-14

من المؤكد ان الحكومات تقاوم الهيئات الدولية التي تتحدى سيادتها ، ولا ينطبق ذلك على الازمات الاقتصادية والمالية حيث تكون مساعدته صندوق النقد الدولي مطلوبة . ومن الصعوبة بمكان ان تهتم كيف يحدد الموظفون الدوليون كمية الاسهم التي لابد من تحقيقها بدلا من ان تقوم السوق بذلك .

٣ - القيام بعدد من الاصلاحات الضرورية لبناء العمليات المالية وتهذيبها والتبادل التجاري ، هذه الطريقة شبيهة بالطريقة التي عالجتها فيها الامم المتحدة ازمة الثمانينات التي اثرت على التوفير والقروض المصرفية ، وكانت الولايات المتحدة قد قامت آنذاك بوضع عدد من القوانين التي الزمت حملة الاسهم بالمحافظة على ولائهم للمصارف وجعلت من الصعب عليهم سحب كميات كبيرة من المال .

ولعل التحدي الذي يواجه الاسرة الدولية هو القيام بتقديم اصلاحات مساوية للاصلاحات الامريكية على الصعيد القومي او العالمي .

لقد قام صندوق النقد الدولي بمثل هذه الاصلاحات التي تتضمن تحسين الاشراف على المؤسسات المالية ، إنشاء او إقامة ممارسات حسابية ذات طراز غريب في المصارف والمؤسسات وفتح الاسواق للاستثمار الاجنبي لضمان قيام هذ المؤسسات بعملها . فان على المصارف الدولية وربما التنظيمات غير الحكومية ان تصدر تقريرا دوريا حول التقدم الذي اخذته هذه البلدان كلاء على افراد . فضلا عن ذلك فان على صندوق النقد الدولي الضغط على كل البلدان لكي تعطي معلومات دقيقة حول البيانات المالية المهمة بضمنها المكاانة القائمة للبلد من النواحي المالية واحتياطي التبادل الاجنبي ، الديون قصيرة الامد لجهات اجنبية . في هذا الشأن تقوم المصارف والمستثمرون بتفضيل البلدان التي تتمتع بمكاانة او معدل إيجابي وثقافي او اقتصادي للتعامل مع البلدان التي لا تتمتع بمثل ذلك ، عندها تقوم الحكومات والمؤسسات بتقديم الاصلاحات المرغوب بها .

تظهر الازمة الاسيوية الحاجة لوضع آليات اكثر رسمية لمعالجة حالات الانكسار التجاري والمالي لمساعدة مؤسسات العمل على موازنة حساباتها بدلا من إغلاقها كليا^(٢٦) .

لقد اظهرت الازمة المالية الاخيرة في آسيا انه لا بد من توسيع النقاش حول العولمة . فالعولمة قد تساعد اكثر البلدان فقرا على النمو والتطور ولكنها قد تقلب ذلك بين عشية وضحاها^(٢٧) .

لقد تسببت العولمة في منافسة شديدة بين الشركات الاجنبية والشركات المحلية الوطنية ، مما يتطلب إعادة النظر في عقود الشركات الاجنبية .

٧ - اثر العولمة على البلدان العربية

ناقش عدد من الاتحادات التجارية الفلسطينية والاردنية والمصرية اثر العولمة على البلدان العربية وعلى سوق العمل العالمي ، وذلك في إطار اجتماع للاتحاد الدولي للتجارة الحرة (ICFTU) ، عقد في القاهرة ضمن الجهود المبذولة لوضع إطار خطة لتعزيز اتحادات التجارة العربية وتقويتها ، وقد توصل المجتمعون الى ان عولمة الاقتصاد قد اصبحت واقعة يومية بالنسبة لاتحادات التجارة في العالم العربي . والتحدي الاكبر الذي يواجهه العالم العربي يتمثل في ان تشريعات العمل وحقوق اتحاد التجارة والمكاسب الاجتماعية لحركة اتحاد التجارة العربي تكون مهددة من قبل الاقتصاد العالمي الذي يضع القواعد الخاصة بالسياسات الاقتصادية المتبنية من قبل دول المنطقة . إن الدولة بدأت تنسحب تدريجيا من دورها التنظيمي لتعطي حرية كاملة لقواعد السوق . إن الاصلاحات الاقتصادية التي تطبقها الان كل من مصر والاردن وذلك كجزء من برنامج التعديلات الهيكلية والمدموم من قبل المؤسسات المالية الدولية تعطي دورا اكبر للقطاع الخاص مع تحويل الملكية من الدولة الى القطاع الخاص .

(26) Chibani, Mohsen, op. cit, P. 2.

(27) Ibid, P. 2.

ويؤدي القطاع الخاص في مصر دورا ديناميكيا ، كما ان المشاريع المتفق عليها مع المستثمرين الاجانب ، في القمة الثالثة لدول الشرق الاوسط وشمال افريقيا التي عقدت في القاهرة في تشرين الثاني ١٩٩٦ ، بدأ تنفيذها بالاضافة الى معظم المشاريع المأخوذة من قبل الدولة في مصر العليا وشبه جزيرة سيناء .

إن عملية الخصخصة في عدد من القطاعات الاقتصادية بدأت تهدد الالاف من فرص العمل ، مما يضيف عبئا جديدا على المستوى العالمي للبطالة ، (نحو ١٣٪ في مصر والاردن) .

وهناك من يعتقد ان العولة تشكل خطرا على البلدان النامية الصغيرة مثل الاردن على سبيل المثال بسبب الوقوع في شرك الاعتقاد بان الاردن اصبح بلدا معاصرا وحديثا ومنتجا وآمنا ، ولكن المسألة لا تعدو ان تكون سوقا لمنتجات الشركات العالمية مثل شركات ال ايس كريم والبيتزا ... الخ .

إن الاصلاحات الاردنية والمتناسقة مع المؤسسات الدولية لها تأثير مباشر على سوق العمل الدولي . فالحكومة الاردنية التي اصدرت قانونا لمنع غير الاردنيين من الحصول على عمل في خمسة عشر قطاعا من قطاعات العمل والمهن التي يقدر عدد القادمين اليها بنحو خمسين الف شخص سنويا (من مصر نصف مليون شخص) تطبق سياسات مالية محافظة . وقد قدر التضخم في عام ١٩٩٦ ب ٦٪ بارتفاع ٢٫٣٪ عن عام ١٩٩٥ .

ويعود هذا بالدرجة الاساس الى الدعم الذي تقدمه الحكومة الاردنية الى القمح والماء والكهرباء . وقد ادت توصيات المؤسسات الدولية في آب ١٩٩٦ والخاصة بسحب هذا الدعم من السلع الاساسية بارتفاع كبير في اسعار الخبز في الاردن .

ويعد قطاع غزة والضفة الغربية من اكثر المناطق التي تعاني من البطالة في المنطقة، فشكل البطالة نحو ٢٨٪ من نسبة السكان المؤهلين للعمل، وهذا يعود بالدرجة الاساسية الى القرار الاسرائيلي بغلق الحدود وتدهور الوضع

السياسي الذي لم يشجع المستثمرين الاجانب على الاستمرار والتأخر في تنفيذ معظم المشاريع الرئيسة ، والنتيجة الرئيسة لهذا الوضع تمثلت في الانخفاض الحاد للقوة الشرائية للفلسطينيين •

إن اتحادات التجارة الفلسطينية والاردنية والمصرية قلقة بشأن التأثيرات الاجتماعية لهذه الاصلاحات الاقتصادية • ويتنافى هذا الشعور بالقلق كلما تزايد حضور الشركات متعددة الجنسيات في هذه البلدان التي تميزت لفترة طويلة بقدراتها في التأثير على القطاع العام •

ولمواجهة هذه التحديات الجديدة فان المشاركين دعوا الى استراتيجية جديدة لاتحاد التجارة تكون مستندة الى تعزيز وجودها في القطاع الخاص وابتداءا من خلال احترام ادوات منظمة العمل الدولية •

وتدعو اتحادات التجارة الى إقامة الصلة والترابط بين نمو التجارة ووسائل منظمة العمل الدولي ومقترحاته وذلك لوضع نهاية لعمل الاطفال كظاهرة واسعة الانتشار ، وتشجيع المساواة في توفير فرص العمل • كما دعا المؤتمر الى وضع مقاييس لمساعدة العاطلين عن العمل من خريجي الجامعات والكليات • وكذلك القيام باصلاح نظام التعليم وإنشاء مراكز للتدريب المهني الذي يمكن العمال من استخدام مهاراتهم في المتطلبات الجديدة لسوق العمل ، فضلا عن وضع سياسات تنسيقية لمعالجة المشاكل التي تقوم الشركات متعددة الجنسيات بخلقها في المنطقة والتي تنهم بعدم احترام قوانين منظمة العمل الدولية او عدم احترامها لاتحاد التجارة بالاضافة الى تدميرها للبيئة •

وتؤكد جميع هذه الاجراءات على ان اتحادات التجارة تصبح اكثر فعالية عندما تكون هناك ديمقراطية واستقرار اجتماعي ، كما ان تحقيق سلام دائم وعادل في المنطقة ، يسهم في تشجيع الاستثمارات ، وان تعثر العملية السلمية انعكس سلبا على فرص الاستثمار •

وفي العالم العربي نجد ان الموقف تجاه العولمة إنما ينقسم الى قسمين . يقف في القسم الاول عدد كبير من المثقفين والقوى التقليدية وبعض الشرائح البيروقراطية التي تحرص على التعبير عن مواقف مناهضة للعولمة ، اذ ترى فيها هدرا ، بل اعتداء على السيادة الوطنية والقومية للدولة مما يعرض المواطن لان يكون نهبا لمختلف التدخلات الخارجية المصممة لزعزعة الاستقرار النفسي والاجتماعي فضلا عما لذلك من مساس بالشعور الذاتي للانتماء وتسوين الهجرة الى الخارج . اما القسم الاخر فيضم فئة ما يمكن ان تسمى بانصار العولمة الذين يرون ان هناك حاجة ملحة الى تأكيد العولمة وتشجيع الخصخصة والحد من سلطة الدولة بأمل اللحاق بركب العالم المتقدم واستخدام لغة العصر . في هذه الفئة نرى عددا من رجال الاعمال واصحاب مشروعات الخصخصة من تجار وصناعيين^(٢٨) الى جانب هاتين الفئتين نجد جناحا من المفكرين ودعاة المواقف الايديولوجية للعولمة ممن ينادون بضرورة إذكاء الشعور بالانتماء للاسلام كوسيلة من وسائل مواجهة الاثار الثقافية والحضارية وبالتالي السياسية للعولمة . وبقدر ما يتعلق الامر بالموقف من الصراع العربي - الاسرائيلي ويرى ان هناك جناحين اولهما يدعو الى اخضاع متطلبات العولمة والثاني يطالب باتخاذ مواقف عدائية ترى ان هناك تهديدا استراتيجيا يتطلب وقفة صارمة بوجه العولمة المتخصصة^(٢٩) .

الاستنتاجات والتوصيات

١ - الاستنتاجات

في ضوء دراسة ظاهرة العولمة بابعادها المختلفة يمكن القول ان العولمة ظاهرة قديمة بدأت مع السيطرة الغربية الاستعمارية ، ثم اخذت بالظهور خلال

(٢٨) ياسين السيد ، ١٩٩٧ « العولمة وتسوية الصراع العربي الاسرائيلي » الاهرام العدد ٤٠٤٧٠ بتاريخ ١٩/٩/١٩٩٧ ، القاهرة .

(29) MicGrew, Anthony. G. & Paul P. Lewis, 1992, Global Politics " Globalization and the nation states ", Cambridge, Blackwell Publishers, PP. 1-30.

العقود القليلة الماضية منذ مطلع الثمانينات وتزايد الاهتمام بها بعد انهيار
النظم الشمولية وانفراد العالم العربي والاوربي بالساحة الدولية ، وقد
اسهمت ثورة الاتصالات الحديثة في التسرع بظاهرة العولمة وتجلياتها
السياسية والاقتصادية والثقافية .

فالنظام الدولي الذي نجح في الماضي في تجزئة القوميات في العالم يجد
في العولمة طريقا من اجل السيطرة باستخدام قنوات الاتصال ، سواء عن طريق
شبكة المعلومات المتقدمة او عن طريق الشركات متعددة الجنسيات او عن
طريق اختراق ثقافات هذه الدول .

لقد اوضحت العولمة حقيقة وليس اختبارا ، وينطبق عليها مقولة « تستطيع
ان تجري راكضا ولكنك لا تستطيع ان تختفي عن الاطار » . فأولئك الذين
يقاومون العولمة إنما يقاومون الافضل والارخص . والاختبار الحقيقي
للحكومات هو ليس كيف تقاتل هذه الحكومات العولمة وإنما كيف تديرها ،
الامر الذي يتطلب سياسات مبدعة على الصعيد القومي والدولي (٣٠) .

والسؤال الذي يطرح ، ما هو الموقف العربي المطلوب في التعامل مع
ظاهرة العولمة ؟

يرى بعضهم ان الانفلاق موقف سلبي غير فاعل لان محاربة الاختراق
الثقافي لا تنال الاختراق ولا تمسه ، بل ان فعله يكون موجها الى الذات
بقصد تحصينها ، والتحصن إنما يكون مفيدا عندما يكون المتحارب ان على نسبة
معقولة من تكافؤ القوى والقدرات . اما عندما يكون الامر متعلقا بظاهرة
عالمية تدخل جميع البيوت ويفرضها اصحابها فرضا بتخطيط واستراتيجية ،
فان الانفلاق في هذه الحالة ينقلب الى موت بطيء قد تتخلله بعض البطولات ،
ولكن صاحبه محكوم عليه بالاخفاق .

(٣٠) الجابري ، محمد العابد ، مصدر سابق ، ص (٩) .

والموقف الثاني مثله مثل الانفلاق سلبي وذلك لان ثقافة الاختراق ، او ايدولوجيا الارتماء في احضان العولمة والاندماج بها هي ثقافة تنطلق من فراغ ، اي من اللاهوية وبالتالي فهي لا تستطيع ان تبني هوية ولا كيانا . ويقول اصحاب هذا الموقف انه لا فائدة من المقاومة ولا في الالتجاء الى التراث بل الانخراط في العولمة والاندماج من دون تردد ومن دون حدود ، لانها ظاهرة حضارية عالمية لا يمكن الوقوف ضدها ولا يتحقق التقدم خارجها، إن الامر يتعلق بقطار يجب ان نركبه ، وهو ماض معنا او من دوننا(٣١) .

ولكن المحذور الذي يجدر الاتباء اليه في حالة السير بلا تحفظ بركب العولمة هو ان الثقافة العربية تعاني منذ اكثر من قرنين وضعا متوترا نتيجة احتكاكها مع الثقافة الغربية بتقنياتها وعلومها وقيمها الحضارية ، التي هي نتيجة تطور خاص قوامه التحديث والحداثة . تطور لم تمسه الثقافة العربية بل بقيت معزولة عنه ، تجتر وضعا قديما توقف عن النمو منذ قرون ، مما يوجب وضع خصوصية العلاقة بين العولمة والهوية الثقافية عندما يتعلق الامر بالوطن العربي .

ب - التوصيات

- ١- إن المطلوب في مواجهة العولمة وتحقيق التقدم هو :-
- ١ - إنشاء منطقة تجارة حرة عربية وسوق عربية مشتركة .
- ٢ - التريث في انضمام الدول العربية الى اتفاقية التجارة العالمية .
- ٣ - توفير الجو السليم والديمقراطية الحققة على طريق السماح لسكانه بالتعبير وابداء الرأي وطرح وجهات النظر المختلفة بعيدا عن العنف والقمع .
- ٤ - مقاومة شروط البنك الدولي وتدخلاته .
- ٥ - التحول الى الخصخصة لا يتم بيع الشركات الناجحة .

(٣١) مجلة الحياة التجارية ، ١٩٩٨ ، « قطاع المقاولات يواجه تحديات العولمة »
غرفة تجارة وصناعة البحرين ، ص (٣٠-٢٥) .

٦ - الاهتمام بتوعية المواطن وتثقيف العمال وتوفير وسائل اتصالات حديثة
تنشر المعلومات وتبين مخاطر العولة وآثارها السلبية من جميع النواحي •
٧ - إنشاء سوق شرق اوسطية إسلامية بدلا من سوق اوسطية عربية -
اسرائيلية •

٨ - السماح للقيم الدينية والاخلاقية بالنمو والرعاية بدلا من محاربتها •
٩ - تعزيز القيم الروحية وبرنامج البث الوطنية في نفوس الاجيال من خلال
مناهج التعلم والمؤسسات التربوية •

١٠ - استخدام الفكر والاعلام وإقامة الندوات الفكرية لخلق رأي عام عربي
يشكل ضغط على النخبة السياسية •

١١ - حماية الصناعات الوطنية ورفع مستواها لترقى الى مستوى الصناعات
الاجنبية باستخدام الطرق العلمية الحديثة •

١٢ - خلق روح الوعي لدى الشعوب للتعامل مع السلطات الوطنية العريضة
بدلا من السلطات الخارجية •

١٣ - مقاومة التطبيع وإضعاف معاهدة السلام العربية الاسرائيلية للتخفيف
من حدة العولة •

١٤ - الاهتمام بمنظمة العمل العربية لتكون اكثر وضوحا واعمق نهجا في ظل
المتغيرات المطروحة ، حيث ان مسائل البحث والتدريب والتشريع وعقد
الندوات يجب ان تكون اكثر ملاءمة للتعامل مع المتغيرات وبشكل
اكثر جدية •

١٥ - توسيع المشاركة في العمل النقابي وزيادة حجم المشاركة العضوية
والسماح للنقابات العمالية بالمشاركة - وبالوسائل الديمقراطية - في
المسائل التي تتعلق بمصير الحركة العمالية والاصلاحات الاقتصادية •

١٦ - دعم الشركات الوطنية التي اثبتت كفاءتها وهذا يتطلب :-

أ - الدعوة لتشكيل اتحاد وطني يضم جميع المقاولين في كل بلد عربي وتأسيس اتحاد عام للمقاولين •

ب - عدم السماح للشركات الاجنبية بتنفيذ المشاريع إلا بعد التأكد من عدم وجود شركات محلية تستطيع القيام بها •

ج - تجزئة المشروعات العملاقة بحيث يمكن للمقاولين الوطنيين المشاركة فيها مع الاستفادة من إمكانياتها التقنية •

د - إلغاء او تخفيض الكفالات التي تلزم المقاول من الدخول في العطاء او تخفيضها •

هـ - العمل على وضع مواصفات بناء موحدة وتسهيل عملية التوسع في استخدام الموارد المحلية •

و - إنشاء مركز قومي للمعلومات او مركز معلومات وطني يشمل على معلومات موثقة عن المشاريع وطريقة العمل •

ز - تشجيع الشركات المساهمة او اندماج الشركات الصغيرة ضمن الشركات الكبيرة للتغلب على فجوة الموارد والصعوبات الاخرى •

وفي ضوء ما سبق من استعراض لظاهرة العولمة وتجلياتها السياسية والاقتصادية والاجتماعية بسلبياتها وايجابياتها فان الذي يمكن تأكيده هنا هو ان ظاهرة العولمة بدأت تفرض نفسها في عالم متغير مما يتطلب من الدول العربية والاسلامية إقامة التكتلات الاقليمية من خلال إقامة سوق شرق اوسطية إسلامية بدلا من سوق شرق اوسطية تسيطر عليه اسرائيل والدول الغربية برعاية الولايات المتحدة •

السجع النثوي ودلالته على الازمنة عند العرب

د. محمد نايف الدليمي

اختصاصي تربوي / تربية نينوى

بسم الله الرحمن الرحيم

يَعُدُّ النوء من الامور المهمة في حياة العربي في مجتمع ما قبل الاسلام وبعده ، فهو حالة يومية ملازمة له في كل وقت ، وحيشا حلّ وارتحل ، فبه يعرف مواسمه ، ومن خلاله يعرف الاوقات التي تصمد في الامطار ، وعسن طريقه يتحرك الى هذا الوطن او ذاك في اثناء نضوب المياه وقلة الكلأ ليجث له عن موطن آخر مخصب يعينه على رعي ماله وما يملك من ثَعَم ، ومن ظفرة واحدة الى السماء يعرف سنيّ الجذب والقحط ، وما الى ذلك من الحالات اليومية التي يتعايش معها ليلا ونهارا ، وهو صاحب إبل وغنم وغير ذلك ، مما يحتاج الى رعي وماء ، فليس غريبا عليه ان يتعلق بالنوء هذا التعلق حفاظا على نفسه وماله وولده وأهله ، ولذلك ظهرت في الادب العربي طائفة من الاخبار تتحدث عن الرواد والمنجعات ، وضربت لها الامثال كقولهم : **إِنَّ الرّائدَ لَا يَكْذِبُ أَهْلَهُ ، لَأنه اذا كذب هلك وهلكوا معه ، وكقولهم : مَنْ أَجْدَبَ اتَّجَعَ .**

واذا رجعنا الى اخبارهم واشعارهم وما اورده ثَقَلَةُ الاخبار عنهم وقفنا على كمّ كبير من الاخبار والاشعار والنقولات التي تتحدث عن النوء ، وقد لا اغالي اذا قلت : **إنّ أيّ ديوان من دواوين الشعراء لا يخلو من ذكر**

للنوء وما يتعلق به من حر وبرد ورياح وسحاب وامطار وحركات كواكب
ونجوم وما الى ذلك مما يتعلق بالسماء ، والسماء هي تقويم العرب الذي
لا تختلف فيه الايام ولا الشهور ولا السنون .

ومن جانب آخر فإنّ العرب ينظرون الى حركات الكواكب والنجوم
 نظرة وظيفية ، وقد جاءت نصوص القرآن الكريم على وفق هذا السياق
ايضا ، اذ قد جعل لحركات الكواكب والنجوم ثلاث وظائف ، الاولى زينة ،
وذلك قوله عزّ وجل : « إِنَّا زَيَّنَّا السَّمَاءَ الدُّنْيَا بِزِينَةِ
الْكَوَاكِبِ »^(١) وقوله تعالى : « وَلَقَدْ زَيَّنَّا السَّمَاءَ الدُّنْيَا
بِمُصَابِيحٍ »^(٢) والثانية علامات هداية يهتدي بها الناس في البر والبحر ،
وذلك قوله سبحانه : « هُوَ الَّذِي جَعَلَ لَكُمُ النُّجُومَ لِتَهْتَدُوا
بِهَا فِي ظُلُمَاتِ الْبَرِّ وَالْبَحْرِ »^(٣) ، وقوله تبارك وتعالى : « وَعَلَامَاتٍ
وَبالنَّجْمِ هُمْ يَهْتَدُونَ »^(٤) ، والثالثة رمي مسترق السمع ، في قوله
تعالى : « إِلَّا مَنْ اسْتَرَقَ السَّمْعَ فَاتَّبَعَهُ شَهَابٌ مُبِينٌ »^(٥) ،
وقوله تعالى : « فَمَنْ يَسْتَمِعِ الْآنَ يَجِدْ لَهُ شِهَابًا رَصَدًا »^(٦) ،
وروي عن قتادة : خلق الله النجوم لثلاث ، زينة للسماء ، ورجوما للشياطين ،
وعلامات يهتدى بها ، فمن تأوّل فيها غير ذلك فقد تكلفّ مالا عِلِمَ
له به .^(٧)

(١) الآية/٦ سورة الصافات .

(٢) الآية/٥ سورة الملك . ولقد وردت لقطة زينة بهذا المعنى في القرآن الكريم
خمسة مرات .

(٣) الآية/٩٧ سورة الانعام .

(٤) الآية/١٦ سورة النحل .

(٥) الآية/١٨ سورة الحجر .

(٦) الآية/٩ سورة الجن .

(٧) تفسير النسفي ٢٧٤/٤ .

إنه المسألة العلمية والفيزيائية لحركاب الكواكب والنجوم ، او ما اكتشف منها او ما قالوه عنها وعن ابعادها واحجامها وغير ذلك في المعاصرة هي مسألة لم يهتم لها العربي في ذلك العصر^(٨) مع اننا لا ينبغي ان نلغي معرفته الدقيقة بمواقعها ومسمياتها وحركاتها واوقات طلوعها وغروبها وسقوطها ، وما ينتج عن هذا السقوط والطلوع من تأثير على حياتهم اليومية على الارض ، فعلى سبيل المثال نورد قول العرب : ما طلعت الثريا ولا فاءت إلا بعاهة في الناس والابل ، وغَرَبَتْهَا أُعْيَهُ من شرقها ، وقول طبيب العرب : اضمَنُوا لي ما بين سقوط الثريا وطلوعها اضمن لكم سائر السنة ، وحديث المصطفى صلى الله عليه وسلم : إِذَا طَلَعَ النَجْمُ ، لَمْ يَبْقَ فِي الْأَرْضِ مِنَ الْعَاهَةِ شَيْءٌ إِلَّا رُمِعَ »^(٩) يريد عاهة الثمار ، وعلى وفق ما سنسطف فيه القول عند حديثنا عن السجع النوءي .

معنى النوء في اللغة والمصطلح :

لقد جعل اللغويون والانوائيون ومن كتب في هذا الضرب من العلوم معنيين للنوء ، احدهما لغوي والآخر اصطلاحى ، وان لم يصرحوا بذلك - اعني قولهم لغة واصطلاحاً - ففي مادة / نوء من المعجمات العربية نقراً : نَاءَ الرَّجُلُ بِحِمْلِهِ يَنْوُءُ نَوًى وَنَوًى ، اذا نهض به بجهد ومشقة ، او اثقل فسقط ، فهو من الاضداد^(١٠) ونقرأ في التنزيل العزيز : « إِنَّ قَارُونَ كَانَ مِنْ قَوْمِ مُوسَى فَبَغَى عَلَيْهِمْ وَآتَيْنَاهُ مِنْ الْكُنُوزِ

(٨) الكلام هاهنا يختص بعصر ما قبل الاسلام والى نهاية عصر الاستشهاد حصرأ .

(٩) ينظر : الانواء في مواسم العرب / ٣٤-٣٥ .

(١٠) الاضداد في اللغة / ١٤٤ ، ولسان العرب / نوء ١ / ١٦٩ .

مَا إِنَّ مَفَاتِحَهُ لَتَنْوُءُ بِالْمَعْصِبَةِ أُولِي الْقُوَّةِ » ، (١١) وفي الشعر
قول حسان بن ثابت : (١٢)

وَقَامَتْ ثَرَايِكَ مَغْدُودًا إِذَا مَا تَنْوُءُ بِهِ آدَهَا
وقول ذي الرِّمَّة : (١٣)

تَنْوُءُ بِأَخْرَاهَا فَلَا يَأْتِيهَا وَتَمْشِي الْهُوَيْنَى عَنْ قَرِيبٍ فَتَبْهَرُ
والشواهد على هذا المعنى كثيرة .

وفي المصطلح : سقوط نجم من المنازل في المغرب مع الفجر ، وطلوع
رقبه ، وهو نجم آخر يقابله من ساعته في المشرق في كل ليلة الى ثلاثة عشر
يوما ، وهكذا كل نجم منها الى انقضاء السنة ، ما خلا الجبهة فان لها اربعة
عشر يوما ، فتنقضي جميعها مع انقضاء السنة ، وإنما سُمِّيَ نَوْءًا لانه إذا
سقط الغارب ناء الطالع . (١٤) ونوؤه ان يطلع بثقل وبطء ، وهذا التعريف
يختص بمنازل القمر حسب .

والسقوط (١٥) نوعان ، سقوط يختص بمنازل القمر ، وهو الذي يسمونه
السقوط الذي له النوء ، ومنازل القمر ثمان وعشرون منزلة ، ينزل القمر
كل يوم في منزلة منها ، ثم يغادرها الى المنزلة التي تليها في اليوم التالي له ،

(١١) الآية ٧٦/ سورة القصص .

(١٢) ديوانه / ٨٤ ، يصف شعر فتاة ، والمغدون ، الشعر الكثيف ، وتنوء به ؛
تنهض به ، وآدها ؛ أثقلها .

(١٣) ديوانه ٦٢٤/٢ . يصف في البيت عجيذة امرأة ، وأنها تثقلها الى الارض
لفخامتها .

(١٤) الانواء في مواسم العرب / ١٠-١١ ، والانواء والازمنة ومعرفة اعيان
الكواكب في النجوم / ٢٩-٣٠ ، والازمنة والامكنة ١٨٠/١ .

(١٥) السقوط هنا لا يعني التحطم والتلاشي ، وإنما هو مصطلح نوئي يعني
الاختفاء ، واختفاؤه على ما أرى كونه تحت الارض ، ويظهر ذلك واضحا
في الشمس والقمر أثناء الطلوع والغروب .

وهي على وفق تسلسلها الشرطان ، البطّين ، الشريّا ، الدبّيران ،
 الهقّعة ، الهنّعة ، الذرّاع ، النشرة ، الطرّف ، الجبّهة ، الزبّرة ،
 الصرّفة ، العواء ، السماك ، وهذه هي المنازل الغربية التي تسميها العرب
 الشامية ، وهم يبدؤون بها ، ثم رقائبها وهي الغفّر ، الزبّاني ، الإكليل ،
 القلب ، الشوّة ، النعائم ، البكّدة ، سعد الذابح ، سعد بلع ، سعد
 السعود ، سعد الاخية ، الفرغ المقدّم ، الفرغ المؤخّر ، البطن . ورقب
 كل منزلة من المنازل هي المنزلة الخامسة عشرة من تسلسل المنازل التي
 ذكرناها ، فرقب الشرطّين مثلا هو الغفّر ، فإذا سقط الشرطان طلع ،
 وكذلك العكس اذا سقط الغفر طلع الشرطان ، وهذا هو دأب المنازل كلها ،
 وهذه الرقائب يسميها العرب المنازل اليمانية . وعلى وفق هذا فإن اربع عشرة
 منزلة منها ساقطة واربع عشرة منزلة منها طالعة ، ولذلك يقول الانوائيون
 العرب : انت لا ترى من السماء إلا نصفها . (١٦)

وهذه المنازل الثماني والعشرون تتوزع على اثني عشر برجاً ، فتكون
 حصة البرج الواحد منها منزلتين وثلاث المنزلة ، وتسلسلها هو الحمل ،
 الثور ، الجوزاء ، السرطان ، الاسد ، العذراء ، وهي التي يسمونها البروج
 الشامية (الغربية) ، ثم البروج اليمانية (الشرقية) وهي الميزان ، العقرب ،
 القوس ، الجدي ، الدلو ، الحوت . (١٧) ولكل برج من البروج الشامية رقب
 من البروج اليمانية ، وعادة يكون السابع من تسلسل البروج ، فرقب الحمل
 الميزان ، فإذا سقط الحمل طلع الميزان ، وكذلك العكس ، وهذا يعني ان
 الطالع من البروج ستة ، والساقط ستة .

(١٦) ينظر : الانواء والازمنة / ٢٧ .

(١٧) لبعض هذه البروج تسميات اخرى ، فيسمون الحمل الكبش ، والجوزاء
 التوامين والجبار ، والعذراء السنبله ، والعقرب الصورة ، والقوس
 الرامي ، والحوت السمكة والرشاء .

ومن خلال هذه المنازل والبروج في حالتها طلوعها وسقوطها تتحدد الازمنة عند العرب ، وهي الفصول ، فلكل ثلاثة بروج فصل ، وهي سبعة منازل ، البروج للشمس ، والمنازل للقمر ، وذكر العرب للمنازل أكثر ، واهتمامهم بها أزيد ، فهم يقولون : لا بد لسقوط منزلة او طلوعها من ان يكون معها حر او برد ، او رياح او سحاب او مطر ، وهذا هو السقوط الذي له النوء .

والنوع الآخر من السقوط يطلق عليه اهل الانواء سقوط الافول ، وهذا السقوط ليس لمنازل القمر ، وإنما لغيرها من الكواكب والنجوم ، ويكون عادة في اول الليل ، ويسمى ايضا سقوط الاستمرار ، اذ ان النجم الساقط بالغداة في افق المغرب يثرى في اليوم التالي متأخر السقوط عن الوقت الذي سقط فيه قبل يوم ، ولا يزال يتأخر سقوطه في الليل الى ان يسقط في اول الليل في المغرب ، ثم يستسر فلا يثرى تسعا وثلاثين ليلة ، ثم يثرى بالغداة طالما بالشرق خفياً^(١٨) ، وسقوط الافول او الاستمرار هذا لا نوء له ، وإنما النوء يكون لسقوط منازل القمر وطلوعها ، ولذلك وضعوا الاسجاع التي نحن بصدد الحديث عنها على تسميات المنازل او ما يرتبط بطلوعها بطلوعها . إن حلول الشمس ببرج الحسك هو اول كل سنة من سنني العرب ، والفصل الذي تحل فيه الشمس ببرج الحمل يسميه العرب فصل الربيع ، وهم يبدأون به ، وبرج الحمل يأخذ من المنازل الشرطين والبطين وثلاث الثريا^(١٩) وذلك اعتدال الزمان عندهم واستواء الليل والنهار ، لان حلول الشمس بالحمل يكون في العشرين من آذار من كل سنة ، وفي هذا المعنى يقول ابو نواس :^(٢٠)

(١٨) الانواء في مواسم العرب / ١٦ ، والانواء والازمنة / ٣٣ .

(١٩) يقول ابن منظور : وهذه المنازل والبروج قد انتقلت ، والحمل في عصرنا هذا اوله من اثناء الفرع المؤخر . لسان العرب / حمل / ١٣ / ١٩٢ .

(٢٠) ديوانه / ٦٣ .

أَلَمْ تَرَ الشَّمْسُ حَلَّتِ الْحَمَلَا وَقَامَ وَزَنُ الرُّمَانِ وَاعْتَدَلَا
وَعَنَّتِ الطَّيْرُ بَعْدَ عَجْمَتِهَا وَاسْتَوَفَّتِ الْخَمْرُ حَوْلَهَا كَمَلَا

والذي تجدر الإشارة اليه ان السَّجَّعَ النُّوِّيَ وضع للمنازل ، ولم
يوضع للبروج ، وقد يكون ذلك لان النوء يكون للمنازل ، وليس للبروج
يؤيد ذلك مقولات العرب التي ذكرنا بعضها قبل ، وما سنذكره من سجع
في اثناء البحث .

وقبل البدء بالحديث عن السجع لابد ان اشير الى مسألة اراها مهمة
جدا ، وقد كثر الكلام فيها في حياتنا المعاصرة ، واتخذت ابعادا شتى وقال
فيها المتقولون وذهبوا بها كل مذهب ، ويمكن ان نضعها ضمن سؤال يقول :
هل للكواكب والنجوم تأثير على الارض ، وعلى حياتنا بصورة عامة ؟

وللجواب عن هذا السؤال لابد من رجعة الى الورا ، والى عصر ما
قبل الاسلام وما بعده الى نهاية العصر الاموي ، فاني ومن خلال بحثي عن
هذه المسألة عند نقلة الاخبار ، وَمَنْ كَتَبَ في الانواء ، والمعجمات العربية
لم اجد ذكر لهذه المسألة او ما يتعلق بها من تأثير على الارض وعلى حياة
الانسان بأي شكل من الاشكال ، وإنما هناك شيء آخر ، وهو تعلق العربي
بالانواء واعتقاده بان طلوع الكوكب وسقوطه مجلبة للأمطار التي هي اعتماد
حياتهم ، فكانوا يقولون : مطرنا بنوء الكوكب لكواكب معلومة كالتريسا
والجبهة والفرغين وغير ذلك ، حتى قالوا : لولا نوء الجبهة ما كان للعرب إبل .

إنّ مبدأ التسخير لم يكن حالة من الحالات الماثلة امام العربي وغيره من
غير العرب ، وكان الاعتقاد سائدا بأن الكواكب والنجوم هي التي تأتي
بالامطار والرياح والسحاب والحر والبر والجذبة والقحط ، ولم يكونوا
ليعرفوا بأن كل ما في السماء والارض مسخر حتى نزل القرآن الكريم ليعرف
الانسان في خمس وعشرين آية بأن الكواكب والنجوم لا فعل لها ، وإنما

الفعل لله سبحانه وتعالى ، وهو وحده الذي سخر هذا الكون بما فيه من شمس وقمر وكواكب ونجوم لخدمة هذا الانسان ، وليس لها من الامر شيء ، والامر والفعل كله لله تعالى ، وجاء قوله تعالى بعد تقديم الشيء من فعله سبحانه : « أَفَبِهَذَا الْحَدِيثِ أَنْتُمْ مُدْهِنُونَ وَتَجْعَلُونَ رِزْقَكُمْ أَنْتُمْ تُكْذِبُونَ » (٢١) فسميت هذه الآية بآية الانواء ، أي تجعلون بدل الشكر على ما انعمت عليكم من نعمة المطر ان تنسبوا الافعال الى الكواكب ! وجاءت احاديث المصطفى صلى الله عليه وسلم لتتفي نسبة الفعل الى الكوكب وان الله سبحانه وتعالى وحده الذي ينزل الغيث ، وانه ليس هناك ثم فعل للكوكب ، فقد نقل اصحاب الحديث عن رسول الله صلى الله عليه وسلم انه صلى صلاة الصبح بالحديبية على إثر سماء (أي مطر) كانت من الليل ، فلما انصرف اقبل على الناس فقال : « هل تدرون ماذا قال ربكم ؟ قالوا : الله ورسوله اعلم ، قال : قال الله : اصبح من عبادي مؤمن بي وكافر ، فأما من قال مطرنا بفضل الله ورحمته ، فذلك مؤمن بي وكافر بالكواكب ، وأما من قال : مطرنا بنوء كذا وكذا ، فذلك كافر بي ومؤمن بالكواكب » . (٢٢) وقال مرة : « لو ان الله حبس القطر عن الناس سبع سنين ثم ارسله ، اصبحت به طائفة كافرين ، يقولون : مطرنا بنوء المجدح » . (٢٣) والحديث عنها يطول جدا ، وصفوة القول فيها هو الاتي :

إن للكواكب والنجوم مواقع ، ولها طلوع وغروب ، وان طلوعها وغروبها مرتبط بزمان ، وهذا الزمان هو الذي يحدد طلوع الكوكب وغروبه ، وقد تحدثنا قبل عن نوعين من السقوط ، هما السقوط الذي له النوء ، وسقوط

(٢١) الايتان / ٨١ و ٨٢ سورة الواقعة .

(٢٢) صحيح البخاري ١٠ / ١٥٦ ، وصحيح مسلم ٨٣ / ١ ، وسنن أبي داود ، كتاب الطب ، باب في النجوم ٣٢ / ٢٧ .

(٢٣) مسند أحمد بن حنبل ٧ / ٣ .

الافول او الاستسرار ، وان لهج العرب بنوء الثريا او الجبهة او الفرغين او غير ذلك إنما هو ارتباط بزمن تطلع فيه هذه الكواكب او تسقط ، وفي حالة طلوعها او سقوطها مجلبة للمطر ، ولذلك اختلف الانوائيون العرب في ذي النوء ، فقال جماعة النوء للطالع ، وقال آخرون : النوء للساقط وكل منهم اورد شواهد من اشعار العرب يعزز به ما ذهب اليه ، وليس هناك اي تأثير لهذا الكوكب او ذاك على الارض ، بقدر ما هو علكم لزمان ، فالشمس تحل بالبرج في وقت معلوم لا تحيد عنه ، والقمر يحل بالمنزلة في وقت معلوم لا يحيد عنه ، وذلك تقدير العزيز العليم ، وان التسخير قانون ثابت من قوانين السماء ، وان الله سبحانه وتعالى هو المسخر ، وهو العالم بما خلق ، وأن فيزياء الفلك المعاصرة اقرت وسلمت بمبدأ التسخير حديثا . وان السجع النووي الذي نتحدث عنه سيوضح لنا هذا الزمن الذي ارتبط به طلوع الكوكب .

ذكرنا سابقا ان حلول الشمس ببرج الحمل يعني انقضاء سنة للعالم ، وبداية سنة جديدة ، وان للحمل منزلتين وثلاثا من منازل القمر ، هي الشرطان ، والبطين وثلاث الثريا ، ولذلك فان السجع النووي ابتداء بالشرطين ، لانه اول منزلة تحل فيها الشمس في اول كل سنة ، وان تحل الشمس ببرج الحمل في العشرين من آذار من كل سنة ، وعندئذ فان المنزلة التي حلت بها الشمس من برج الحمل هي الشرطان ، إلا أن الشرطين لا يطلع إلا بعد ستة وعشرين يوما من حلولها به ، وذلك لان الشمس اذا حلت في منزلة من المنازل سترتها وسترت ما قبلها ، وعليه فان الشرطين يطلع في السادس عشر من نيسان عند حلول الشمس في الثريا ، والشرطان هما قترنا الحمل ، ويسميان النطح ، كوكبان احدهما في ناحية الشمال ، والاخر في ناحية الجنوب ، اذا صارا في كبد السماء اقتربا فكانا في رأي العين

قاب قوس او قدر ذراع ، والى جانب الشمالي كوكب صغير يعدّ معهما
أحيانا فيقال الاشراف ، وموقعهما بين الحوت والثريا . (٢٤)

والشُرَط في اللغة العلامة ، وحلول الشمس بالشرطين في العشرين من
آذار علامة لاستواء الليل والنهار ليوم واحد وليلة واحدة ، ثم يأخذ النهار
في الزيادة والليل في النقصان ، الى الثاني والعشرين من حزيران ، وفي هذا
الوقت يعتدل الزمان ايضا ، ولذلك يقول ساجع العرب :

● إذا طَلَعَ الشَّرَطَان ، اسْتَوَى الزَّمَان ، وحَضِرَتِ
الْأَوْطَان ، وَتَهَادَتِ الْجِيرَان ، وَبَاتَ الْفَقِيرُ بِكُلِّ مَكَان . (٢٥)

إنّ للعرب نظاما يندرجون تحته ، يطلق عليه نظام التَّجْدِي ، وذلك
أنهم يتركون محاضرتهم ويخرجون الى البوادي طلبا للكلأ والماء ، وهذا
النظام له وقت معلوم يبدأ بطلوع سهيل ، وطلوع سهيل بالحجاز في الرابع
عشر من آب ، وطلوعه بالعراق في السادس والعشرين من آب ، في هذا
الوقت يبدأ اول الخارجين من المحاضر الى البوادي ، ثم يتابع الناس الخروج
الى سقوط الفَرَع المؤخر ، وسقوطه في الثاني والعشرين من ايلول وفي هذا
التبدي في هذا الوقت يقول ذو الرِّمَّة : (٢٦)

إِذَا عَارَضَ الشَّمْسُ سُهَيْلٌ بِجَهْمَةٍ
وَجَوَّزَاهَا اسْتَعْنَيْنَ عَنْ كُلِّ مَنْهَلٍ

(٢٤) ينظر : الانواء في مواسم العرب / ٢١ ، والانواء والازمنة / ٨٠ .
(٢٥) للسجع ينظر : الانواء في مواسم العرب / ٢٢ ، والمخصص ١٦/٩ ،
والازمنة والامكنة ١٨٤/٢ ، وعجائب المخلوقات / ٤٢ ، وقد اختلفت
رواية السجع في هذه المصادر بزيادة ونقصان بعض الشيء .

(٢٦) ديوانه ١٤٨٥/٣ .

يريد اذا رمي سُهَيْل ببقية من آخر الليل ، فقد استغنت الابل عن المناهل ،
وهي المياه التي كانوا عليها . (٢٧) وقول الطفيل الغنوي : (٢٨)

عَلَى إِثْرِ حَيٍّ لَا يَرَى النَّجْمَ طَالِعاً
مِنَ اللَّيْلِ إِلَّا وَهُوَ قَفَرٌ مَنَازِلُهُ

يقول : إن من تبدى في هذا الوقت لم يرَ الثريا من اول الليل الا وهو نازل
بالقفر ، وقد ترك محضره وتبدى .

ينتهي هذا التبدى في منتصف تشرين الاول ، وتكون المدة التي قضاها
خارج محاضرتهم ثلاثة أزمنة : هي الخريف والشتاء والربيع ، وهي تسعة
اشهر لمن تقدم في الخروج وتأخر في الحضور ، فيعودون الى محاضرتهم
ومياهم عند طلوع الشَّرَطَيْنِ في السادس عشر من نيسان ، ثم يتابعون
العودة ، فتكون عودة آخر الناس عند طاروع الهقعة في التاسع من حزيران ،
وفي ذلك يقول ذو الرَّمَّة : (٢٩)

حَسَى إِذَا مَا اسْتَقَلَّ النَّجْمُ فِي غَلَسٍ
وَأُحْصِدَ الْبَقْلُ مَلْنُوِيٌّ وَمَحْصُودُ
ظَلَلْتُ تَخَفُّوْ أَحْشَائِي عَلَى كَيْدِي
كَأَنِّي مِنْ حِذَارِ الْبَيْنِ مَوْرُودُ

فذو الرمة فارق من جاورهم في البادية لرجوعهم الى محاضرتهم ، فصار
كالمورود وهو المحموم لفرط الوجد والحزن .

(٢٧) الانواء في مواسم العرب / ١٠١ .

(٢٨) ديوان الطفيل الغنوي / ٨٣ .

(٢٩) ديوانه ١٣٦٦/٢ .

هذا هو نظام التبدّي ، وهو قول الساجع في الشرّطين وحضرت
الاولطان .

إنّ الفترة التي قضاها المبتدون في البوادي ثلاثة ازمنة على ما ذكرنا .
وهي تسعة اشهر ، وهذه الفترة الزمنية طويلة ، تأخذ ثلاثة ارباع السنة ،
فلاشتياق ولوعة الفراق الى الوطن الاصلي ولقاء الاحبة تكون حالة ماثلة
امامهم وهم في النجعة ، والنجعة ليست ارضا معلومة محددة ينتقلون اليها
جميعا ، وإنما يحددوا لهم الرواد ، فكل يذهب الى جهة ، ولا يلتقون الا عند
العودة الى محاضرتهم ، وعندئذ يتهادون فيما بينهم .

ثمّ البطّين ، وهي المنزلة الثانية من منازل القمر ، والبطّين مُصَفَّرُ
بطن ، وهو بطن الحَمَل ، ويطلع بعد طلوع الشرطين بثلاثة عشر يوما ،
في التاسع والعشرين من نيسان ، وفي طلوعه تكون الارض قد اخضرت
بالعشب وازيّنت ، وان الناس قد عادوا الى مواطنهم واستقروا فيها وتلاقوا
وتهادوا ، وقضى كل فرد منهم ما عليه من حقوق للآخرين ، ولما كانت الارض
في هذا الوقت قد تزينت بالعشب والخضرة ، فهم في خصب من العيش ،
وهم بحاجة الى ما نقد عندهم من الطيب ، والطيب عند العطار ، فهم يثربوه
ويبتاعون منه الطيب ، وكذلك الى القَيْن وهو الصانع الذي يَصْلَحُ لهم
ما رثّ من آلاتهم وامتعهم ، وذلك قول الساجع :

● إذا طَلَحَ البطّين ، اقتَضَى الدَيْن ، وظَهَرَ الزَيْن ، واقتَفَى
بالعطار والقَيْن . (٣٠)

ثم الثريا ، المنزلة الثالثة من منازل القمر ، وهي أليّة الحمل ، من اشهر
المنازل عند العرب ، وذكرهم لها اكثر من ذكرهم لاية منزلة اخرى ، ولهجهم

(٣٠) ينظر : الانواء في مواسم العرب / ٢٥ ، والمخصص ٧١/٩ ، والانواء
والازمنة / ٨١ ، والازمنة والامكنة ١٨٤/٢ ، وعجائب المخلوقات / ٤٣ .

بها يفوق كل منزلة ، فهم يطلقون عليها النجم ، ولفظة النجم حيثما وردت في كلام العرب واشعارهم مفردة معرفة بأل غير مضافة فانها تعني الثريا حصرا ، وهو ما عليه المفسرون ايضا في تفسير لفظة النجم من القرآن العظيم ، ففي قوله تعالى : « والنَّجْمُ إِذَا هَوَىٰ » قالوا : الثريا ، وقوله تعالى : « وَعَلَامَاتٍ وَبِالنَّجْمِ هُمْ يَهْتَدُونَ » قالوا : الثريا ، ولذلك قرئت وبالنَّجْمِ بصيغة الجمع ، لان الاهتداء يكون بالثريا وغيرها .^(٢١) وإن كان النجم اسم جنس يشتمل على الثريا وغيرها .

ونَوُ الثريا نوء غزير محمود ذو مطر ، وقُلَّ ما يُخَافُ ، فان اخلف فانهم لا يرجون خِصبا ، ولا يطمعون بما بعدها من نوء المنازل إلا بالجهة ، على ما سنبينه لاحقا .

تطلع الثريا في الثالث عشر من أيار ، وتسقط في الثالث عشر من تشرين الثاني ، فهي تأخذ فصل الصيف كله وطلوعها يكون في استقباله ، ولذلك قال الساجع في هذا الوقت :

● طَلَعَ النَّجْمُ غَدِيَّةً ، ابْتَغَى الرَّاعِي شَكِيَّةً

فالنجم ، هو الثريا ، وغَدِيَّةٌ ؛ تصغير غداة وهو الفجر ، وشَكِيَّةٌ تصغير شكوة وهي القربة الصغيرة ، فالراعي في هذا الوقت لا يستغني عن الماء لشدة الحر بعد ان كان مستغنيا عنه قبل طلوع الثريا .

وهنا يأتي حديث المصطفى صلى الله عليه وسلم : « إِذَا طَلَعَ النَّجْمُ لَمْ يَبْقَ فِي الْأَرْضِ مِنْ الْعَاهَةِ شَيْءٌ إِلَّا رُفْعٌ » ، وقد فره ابنن قتيبة بعاهة الثمار ، لان الثريا تطلع بالحجاز ، وقد أَزْهِيَ البُسْرُ ،

(٢١) ينظر : تفسير النسفي ٢/٢٨٣ ، وتفسير البيضاوي ٢/٥٤٠ ، وهكذا هو في بقية التفاسير قبلهما وبعدهما .

وَأَمِنَتْ عَلَيْهِ الْعَاةُ ، وَحُلَّ يَنْعُ النَّخْلُ ، (٣٢) وَفِي طُلُوعِهَا فِي شِدَّةِ الْحَرِّ
أَيْضًا يَقُولُ طَبِيبُ الْعَرَبِ :

● إِذَا طَلَعَ النَّجْمُ ، انْتَقَى اللَّحْمُ ، وَخِيفَ السَّقْمُ ، وَجَسَرَى
السَّرَابُ عَلَى الْاَكْمِ . (٣٣)

فَاللَّحْمُ يَفْسُدُ إِذَا لَمْ يَحْفَظْ فِي مَكَانٍ بَارِدٍ ، وَالْوَقْتُ وَقْتُ حَرٍّ ، وَلِذَلِكَ
فَإِنْ أَكَلَهُ وَهُوَ فَاسِدٌ مَجْلِبَةٌ لِلْسَّقْمِ ، يَقُولُ ابْنُ قَتِيبة : أَمَرَهُمْ بِالْحِمِيَّةِ ،
وَإخْبَرَهُمْ أَنَّ السَّرَابَ يَجْرِي عِنْدَ طُلُوعِهَا ، وَلَا يَجْرِي قَبْلَ ذَلِكَ . (٣٤)

وَالزَّمَنُ الْآخِرُ الَّذِي تَحْتَزُهُ الثَّرِيَا الْخَرِيفُ وَالْيَ قَبِيلُ انْتِهَاءِ الشِّتَاءِ ،
فَفِي شِدَّةِ الْبَرْدِ تَتَوَسَّطُ الثَّرِيَا السَّمَاءَ مَعَ غُرُوبِ الشَّمْسِ ، فَتَصِيرُ حِذَاءَ
رَأْسِ الْقَائِمِ ، وَلِذَلِكَ يَقُولُونَ : أَفْغَرَ النِّجْمُ ، لِأَنَّ مَنْ ظَنَرَ إِلَيْهِ فَغَرَ فَاهُ ،
أَيَ فَتَحَهُ ، وَعَادَةُ الْمَرْءِ إِذَا ظَنَرَ إِلَى مَا فَوْقَ رَأْسِهِ أَنْ يَفْتَحَ فَاهُ ، وَعَنْ هَذَا
الْوَقْتِ يَقُولُ السَّاجِعُ :

● إِذَا رَأَيْتَ الثَّرِيَا قِمَّ الرَّأْسَ ، فَفِي الْآثَارِ فَاخِسٌ ، وَعُظْمَاهُنَّ
فَاحِدِسٌ ، وَإِذَا سُمِّلَتْ فَاعِبِسٌ ، ثُمَّ اِعْبِسٌ . (٣٥)

فَهَذَا السَّاجِعُ قَدْ أَمَرَ الرَّجُلَ بِالْعَبُوسِ لِمَنْ سَأَلَهُ شَيْئًا ، إِبْقَاءً عَلَى نَفْسِهِ
مَنْ كَلَبَ الزَّيْمَانَ وَشِدَّةً وَقَوْلُهُ : وَعُظْمَاهُنَّ فَاحِدِسٌ ، يُرِيدُ عُظْمَى
الْأَبْلِ أَنْجَرَهَا ، وَاحْتَفَظَ بِلَحْمِهَا .

(٣٢) الْاَنْوَاءُ فِي مَوَاسِمِ الْعَرَبِ / ٣٥ ، وَلِسَانُ الْعَرَبِ / نَجْم ٤٧/١٦ .

(٣٣) الْاَنْوَاءُ فِي مَوَاسِمِ الْعَرَبِ / ٣٥ ، وَالْمَخْصَصُ ١٥/٩ ، وَالْاِزْمَنَةُ وَالْاِمْكَنَةُ
١٨٠/٢ .

(٣٤) الْاَنْوَاءُ فِي مَوَاسِمِ الْعَرَبِ / ٣٥ .

(٣٥) الْاَنْوَاءُ فِي مَوَاسِمِ الْعَرَبِ / ٣١ ، الْمَخْصَصُ ١٥/٩ ، وَالْاَنْوَاءُ وَالْاِزْمَنَةُ / ٨٥ ،
وَقَدْ نَسَبَ السَّجْعَ فِيهِ لِلْقَمَانِ بْنِ عَادٍ .

وفي هذا الوقت ايضا ورد قول الساجع : طَلَعَ النَّجْمُ عِشَاءً ،
ابتغى الراعي كِسَاءً .^(٣٦) لان الراعي في هذا الوقت بحاجة الى ان يحمي
نفسه من البرد . وفي هذا المعنى ورد قول الاعشى :^(٣٧)

تَبْتَثُونَ فِي الْمَشْتَى مِثْلَهُ بَطُوتُكُمْ
وَجَارَاتُكُمْ غَرَّتِي يَتْنُ خَمَائِصَا
يُرَاقِبْنَ مِنْ جُوعٍ جِلَاءٍ مَخَافَةً
تَجُومُ الثَّرِيَا طَالِعَاتِ الشُّوَاخِصَا

يريد أنهنّ يعلمن أن الضيق وظلف العيش دائم ما دامت الثريا طالعة عِشَاءً ،
فهن يراقبنها ويقدرن لها وينتظرن لين الزمان .^(٣٨)

وثمة حالة اخرى من احوال الثريا تتعلق بموقعها من السماء في اول
الليل ، فهي إما ان تكون في الربع الشرقي من السماء زائفة عن الوسط ،
فان ذلك الوقت وقت لاستقبال البرد والتهيؤ له ، وفي ذلك يقول الساجع :

● إذا أمسى النَّجْمُ بِقَبَلِ فَشْهَرُ فَتِي وَشْهَرُ جَمَل ،^(٣٩) اي اذا
رأيت الثريا اول الليل في الربع الشرقي من السماء ، كان ذلك وقت اعتلام
الفتيان وهيجان الابل ، وفسر ابو زياد الكلابي السجع بقوله : احتدم
الفتى حين جاء الشتاء للسفر والعمل والغزو والزواج ، فأراد ان وقت ظهور
الثريا قبلا في اول الليل وقت لعزمه وحزمه في الاستعداد ، او لما يحتاج اليه
لشتاء .^(٤٠) وايضا قول الساجع :

(٣٦) الانواء في مواسم العرب / ٣١ ، والانواء والازمنة / ٨٥ ، والازمنة والامكنة
١٨٠/٢ .

(٣٧) ديوانه / ١٤٩ .

(٣٨) الانواء في مواسم العرب / ٣١ .

(٣٩) الانواء والازمنة / ٨٦ ، والازمنة والامكنة / ١٨٠/٢ .

(٤٠) الانواء والازمنة / ٨٦ .

● إذا أمسى النجمُ بدبرَ ، فشَهَرُ تاجٍ ومَطَرٌ ، أي إذا رأيته أول الليل في الربع الغربي من السماء مدبرة للغروب ، فذلك وقت تاج الغنم ووقت للمطر ، وايضا ● إذا أمسى النجم قِمَ رأس ، فليَلة فتى وليَلة فأس ، لأن الفتى يحتطب في هذا الوقت ، ولا بد له من صِلاء يحميه من البرد . وقد يشار هنا الى ان الثريا مجهوعة من الكواكب لها موقع في السماء ، ووقت طلوع وسقوط واستمرار كبقية الكواكب والنجوم ، وانه لا تأثير لها على الارض من حيث كونها كواكب ، وإنما طلوعها وغروبها واستمرارها ارتبط بزمَن ، فبداية طلوعها صيف ، وسقوطها واستمرارها شتاء ، وان لهج العرب بذكرها بهذه الكثرة الكثيرة نتيجة لهذه الازمنة التي تطلع فيها ، ولو كان غير الثريا في موقعها وزمنها لكهَجُو به وذكروه ، وقد نقل المرزوقي عن ابي حنيفة الدينوري قوله : وجدتهم بدأوا بالثريا ، وإن كان الشَّرَطَان قبلها في نسق المنازل ، ولم اجد العلة في ذلك إلاَّ تَعَطُّل الانواء ، وانصرام الرطَّب ، وهجوم الحر ، وقوة البوارح ، فجعلوا الشغل بما هم فيه ، وطلوع الثريا هو إِمارة قوة الحر عند الجميع لا اختلاف فيه . (٤١)

والدَّبَرَان ؛ بعد الثريا ، ولهذا يسمونه حادي النجم ، وتالي النجم ، وتابع النجم ، إلاَّ انه من المنازل التي تذكر بالنحوسة عند العرب ، وبهذه الصفة ذكره الشعراء ، لانه لا نوء له ، قال احد الشعراء يذكر عبيد بن الابرص حين تعرَّض للملك النعمان بن المنذر في يوم يؤسه يريد حَيَاة فقتله : (٤٢)

غَدَاة تَوَخَّى الْمَلِكُ يَلْتَمِسُ الْحَيَا

فَصَادَفَ نَحْسًا كَانَ كَالدَّبَرَانِ

(٤١) الازمنة والامكنة ١٨٠/٢ .

(٤٢) الانواء في مواسم العرب/٤٣ .

وقول الاسود بن يعفر: (٤٣)

وُلِدْتُ بِحَادِي النَجْمِ يَسْلُو قَرِيْنَهُ
وبالقلبِ قلبِ العَقْرَبِ الْمُتَوَقِّدِ

يطلع الدَّبْرَانُ في السادس والعشرين من أيار ، في قَبْلُ الحر ، وهو زمن تبدأ فيه الغدران بالجفاف ، ويتوقَّدُ حَرُّ الارض ، (٤٤) ويسقط في السادس والعشرين من تشرين الثاني في شدة البرد ، وفَوْؤُهُ ثلاث ليال ، وقيل ليلة ، وهو نوء غير محمود ولا مذكور ، لنوء البُطَيْنِ ، ولذلك ثَقُلَ عَنْ العرب : ما نَاءَ البُطَيْنِ والدَّبْرَانُ او احدهما وكان لنوءه مطر إلا كساد أن يكون ذلك العام جديا ، لانه يذهب بنوء الثريا ، وهو نوء غزير محمود على ما ذكرناه قبل . يقول الساجع: (٤٥)

● إذا طَلَعَ الدَّبْرَانُ ، تَوَقَّدَتِ الحِرْزَانُ ، وكَثُرَتِ النَّيْرَانُ ،
وَأَسْتَعْرَتِ الذَّبَّانُ ، وَبَسَّتِ الغُدْرَانُ ، وَرَمَتِ بَأَنْفُسِهَا حَيْثُ
شَاءَتِ الصَّبَّيَانُ . إن هذا الوقت نكدٌ عليهم ، وقد جاء في أمثالهم :
أَنْكَدُ مِنَ تَالِيِ النَجْمِ . (٤٦) فهو زمن تضطرب فيه حياتهم ، لقلّة
الخصب وشحته ، وقلة المياه ، ونضوب الغدران ، كما ان شدة لَفْحِ الحرِّ
تلقي عليهم حالة من التعب وعدم الارتياح وهيجان النفس ، وحالة الاضطراب
هذه تجعل الصبيان يرمون بأنفسهم في اي مكان اذ لا برد ولا مطر يمنعهم من
الخروج ، ولا تقف حالة الاضطراب هذه عند الانسان ، وإنما تنسحب على

(٤٣) ديوانه / ٣٤ ، وقوله في البيت حادي النجم ، هو من أسماء الدبران ،
وقلب العقرب رقية ، وكلاهما منزل نحس .

(٤٤) وهذا التوقد يطلق عليه الوغرة الثانية ، وهي وغرة الدبران ، وقبلها
كانت وغرة الثريا .

(٤٥) للسجع ينظر : الانواء في مواسم العرب / ٤٣ ، والمخصص ١٥/٩ ،
والازمنة والامكنة ١٨١/٢ .

(٤٦) مجمع الامثال ٢٥٤/٢ .

الحيوانات والحشرات ايضا ، ولذلك فان السجع في الدبران قد اخذ امتدادا من الكلام اكثر من غيره من المنازل .

ثم الهقعة بعد الدبران ، وتطلع في التاسع من حزيران ، وفي طلوعها يعود الى محضره آخر المتبدلين ، على وفق ما ذكرناه في سياق حديثنا عن نظام التبدلي من قبل ، ولذلك جاءت السجعة فيها مَعْرِفَة بهذه العودة ليس غير ، إذ قال الساجع : (٤٧)

● إذا طَلَعَتِ الهَقْعَةُ ، تَقْوُضُ النَّاسُ لِلْقُلْعَةِ ، وَرَجَعُوا عَنِ النَّجْعَةِ وَأَرْدَفَتْهَا الهَنْعَةُ .

والهقعة ؛ رأس الجوزاء ، البرج المعروف ، وقول الساجع : واردتها الهنعة ، لان الهنعة والهنعة من الجوزاء ، والهنعة ؛ قوس الجوزاء ، ولذلك فان الساجع لم يضع سجعة للهنعة ، وانما وضعها للجوزاء .

والهقعة ؛ الدائرة تكون بجانب بعض الدواب ، فيقال : فرس مهقوع اذا كانت فيه هذه الدائرة . وطلوعها في حِمَارَةِ الصيف ، وهي آخر طوالعه ، وتسقط في التاسع من كانون الاول .

ثم الهنعة ، بعد الهقعة ، وهي مُرْدَفَتْهَا ، وهي قوس الجوزاء يرمي به ذراع الاسد ، وتطلع في الثاني والعشرين من حزيران ، وتسقط في الثاني والعشرين من كانون الاول ، وفي بداية طلوعها وقت يشتد فيه وهج الشمس ، وتتوقد من حرها الارض ، وفي هذا يقول الساجع : (٤٨)

● إذا طَلَعَتِ الجوزاء ، تَوَكَّدَتِ المِعْزَاءُ ، وَكُنَسَتِ الطَّبَّاءُ ، وَعَرِقَتِ العِلَّاءُ ، وَطَابَ الخِيَاءُ .

(٤٧) للسجع ينظر : الانواء في مواسم العرب / ٤٥ ، والمخصص ١٥/٩ ، والازمنة والامكنة ١٨١/٢ ، وعجائب المخلوقات / ٤٥ .

(٤٨) تنظر المصادر السابقة باجزائها وصفحاتها .

وإنما يعنون بالجوزاء الهقعة والهقعة ، والجَوْزَاء تطلع صباحا في شدة الحر ، فتوقد الارضين - وهي المعزاء - من قوة الحر ، فَتَسْتَكِينُ الظباء في كُنْشِهَا ، ولا تخرج الا ليلا مع البرد ، او في الصباح ، وعندئذ يسهل عليهم اصطيادها وهي في كُنْشِهَا ، وفي الحر يتعرق الانسان ، ويظهر هذا التعرق واضحا على العلباوين ، وهما جانباً العنق ، وقد خَصَّصَهما لانهما مكشوفان ، وقوله طاب الخباء ، لانه يُكْنِثُهم ويسترهم من حر الشمس ولظَاهَا .

والذِّرَاعُ بعد الهَنْعَةِ ، وهي ذراع الاسد المقبوضة ، لان للاسد ذراعين ، مقبوضة ومبسوطة ، والمقبوضة هي التي ينزل بها القمر ، والمبسوطة ليست من منازلها ، كما ان الذراع المقبوضة شامية ، والمبسوطة يمانية .

تطلع الذراع في الرابع من تموز ، في شدة الحر ، وتسقط في الرابع من كانون الثاني في شدة البرد ، ونوؤها محمود قلّ ما يخلف ، فاذا لم يكن في السنة مطر لا يخلف الذراع ولو بِنَغْشَةٍ ، وهي المطرة الخفيفة ، قال ذو الرمة : (٤٩)

وَأَرْدَقَتِ الذِّرَاعُ لَهَا يَنْسُو

سَجُومَ الْمَاءِ فَانْجَلَّ انْسِجَالًا

والذراع اول انواء الاسد ، وبطلوعها يطلع الشَّعْرِيَان ، الغميصاء معه ، والعبور بعده بثلاثة عشر يوما ، والشَّعْرَى الغميصاء ، احدى كواكب الذراع ، وهي مما ينزل بها القمر ، على خلاف العبّور التي هي ليست من منازلها ، إلا ان لهج العرب بها اكثر من لهجهم بالغميصاء ، وقد وضعوا لها اكثر من سبعة ، وقسموا طلوعها على ثلاثة ازمته ، ولكل زمان منها حال مخالفة لحال الزمان الاخر ، وكل ذلك منسوب اليها ، فأول ازمته زمان

طلوعها بالغداة ، وهو وقت صميم الحر بوغراته ، وبوارحه منسوبة اليها .
والثاني وقت طلوعها عِشَاءً ، وذلك في صميم البرد . واضرارده وصبئه
منسوبة اليها ، والزمان الثالث وقت سقوطها بالغداة ، فغيوثه ودجونه منسوبة
اليها ،^(٥٠) وبذلك تكون الشعري قد استغرقت الذراع وغطت عليه ، وإن كنا
لا نعدم سجة قيلت في الذراع ووقت طلوعه في شدة الحر . اذ
قال الساجع : (٥١)

● إذا طَلَعَتِ الذَّرَاعُ ، حَسَرَتِ الشَّمْسُ الْقِنَاعَ . وَأَشْعَلَتْ
فِي الْأَرْضِ الشَّمَاعَ وَتَرَقَّرَقَ السَّرَابُ بِكُلِّ قَاعٍ •

فالشمس على وفق ما ورد في السجع في اقصى غايات الذكو : واقصى
مبلغ الحر ، وشدة وقع الحر هذا يجعلك تتوهم السراب ماء •

والذي تجدر الاشارة اليه هنا ان اية منزلة من المنازل بين طلوعها
وسقوطها ستة اشهر ، فهي تستغرق زمانين ، او تشترك في ثلاثة ازمنة ، ولذلك
نجد ان طلوع منزلة من المنازل في زمن الصيف توصف بالنوء المحمود . لان
المدة بين الطلوع والسقوط يأخذ من الشتاء ووقت المطر قسطا ، اذ انهم
سَوَّوْا المطر بمسميات الازمنة فقالوا : الْوَسْمِيُّ ، وَالْوَلِيُّ ، وَالْدَقِيُّ
للذي ينزل والوقت فيه شيء من حر ، وَالشَّتَوِيُّ ، وَالرَّمْضِيُّ ، وَالرَّبِيعُ ،
وَالْخَرَفِيُّ ، ومطر الصيف • فلا نجد اية غرابة في منزلة تطلع في اول الصيف
وتوصف بالنوء المحمود ، لان الفترة التي تستغرقها هذه المنزلة تكون ذات
مطر في اواخرها ، فهذه الذراع ومعها الشعريان ، تطلع في تموز وفي معمان
الجر ، الا انها وصفت بالنوء الغزير المحمود ، وكذلك الثريا ، وغير ذلك
من المنازل التي وصفت بغزارة النوء •

(٥٠) الانواء والازمنة / ٩٤ .

(٥١) الانواء في مواسم العرب / ٥٣ ، والانواء والازمنة / ٩٣ ، والازمنة
والامكنة ١٨١/٢ ، وعجائب المخلوقات / ٤٤ .

ولما كانت الشعري تأخذ ثلاثة أزمنة ، فإن الساجع لم يفعلها ، ووضع لكل زمان زمان من ازمنتها سبعة تتلاءم والوقت الذي تطلع فيه ، ففي طلوعها في الحر قال : (٥٢)

● إذا طَلَعَتِ الشَّعْرَى ، نَشَفَ الثَّرَى ، وَأَجْنَّ الصَّرَى ، وجعل صاحب النخل يرى .

فإن أراد الساجع الشعري العبور أو الغميصاء ، فالامر سبيان ، لأن الشعر يبين كليهما تطلعا في تموز ، وقوله أَجْنَّ الصَّرَى ، أي تغير الماء المجتمع في الغدران والمناقع لشدة الحر ، وانقطاع المزارع عنه ، يقال : أَجْنَّ الماءُ أَجْنًا وَأَجْنًا ، إذا تغير ، فإذا جاوز الأجون فهو آسن . وقوله : وجعل صاحب النخل يرى ، يعني يتبين صاحب النخل ثمرة نخله ، لانه حينئذ يكبر . (٥٣)

وفي طلوعها سَفَرًا في البرد قال الساجع : (٥٤)

● إذا طَلَعَتِ الشَّعْرَى سَفَرًا ، وَلَمْ تَرَمْطَرًا ، فَلَا تَعْذُونَ إِمْرَةً وَلَا إِمْرًا ، وَارْسِلِ الْعَرَضَاتِ أَثْرًا ، يَبْغِينِكَ فِي الْأَرْضِ مَعْمَرًا .

فالاسفار يكون لاول الليل ، ويكون للصبح ، وكلاهما لطلوع الشعري إلا أن طلوعها في اول الليل بَرْد ، وطلوعها صُبْحًا في الحر . والساجع يريد البرد ، لانه ذكر المطر ، والامر ، والخروف ، والعراضات ؛ آثار الابل على الارض ، لانها تكون عريضة . والساجع هنا يخبر بأن طلوعها بلا مطر حالة تستوجب التبدي . وارسال الرواد لانتقاء منتجع آخر يرتادونه لرعي اموالهم .

(٥٢) للسجع ينظر : الانواء في مواسم العرب / ٥٣ ، والانواء والازمنة / ٩٤ ، والازمنة والامكنة ١٨١/٢ ، وعجائب المخلوقات / ٤٤ ، والمزهر للسيوطي . ٥٤٢/٢ .

(٥٣) الانواء والازمنة / ٩٤ .

(٥٤) الانواء في مواسم العرب / ٥٣ ، والمخصص ١٥/٩ ، والانواء والازمنة ١٨١/٢ ، والازمنة والامكنة ١٨١/٢ .

فالشعري العبور هي الاخرى تَحْتَرَزُ زمين كما هو الحال في المنازل ،
وغزارة نوثها يجعلها موضع ذكر ، فقد وردت فيها مقولات للعرب في حالتها
طلوعها في الحر والبرد ، وكأنهم ارادوا ان يعطوا حالة معرفية وتنبيهية لغيرهم
فقالوا : اذا رأيت الشعريين يحوزهما الليل ، فهناك لا يجد القُرء مزيدا ،
واذا رأيتهما يحوزهما النهار ، فهناك لا يجد الحر مزيدا ، فضلا عن انهم
ربطوا طلوعها زمن البرد بسقي الابل فقالوا : اذا طلعت الشعري ثَقِمَتِ
الاجواف ، وثَسِثَتِ الاظماء ، وادعت الارض بعض النكدي ، اذ في هذا
الوقت يؤخرون سقي الابل عن الربع الى الخمس ، او من الخمس الى
السدس ، او عن الورد الى الغب^(٥٥) ، لان الابل عند طلوع الشعري في
هذا الوقت اقوى على العطش ، واصبر عن الماء ، وقولهم هذا كناية عن
انكسار الحر .^(٥٦)

وبعد الذراع النثرة ، وهي اهف الاسد ، ونوء الاسد كله غزير محمود ،
وإنما سُميت نثرة لانها كأنها من سحابة قد نثرت .

تطلع النثرة في السابع عشر من تموز ، وتسقط في السابع عشر من
كانون الثاني ، وفي وقت طلوعها يشتد الحر ، وفي وقت سقوطها يشتد البرد ،
وطلوعها في وقت تنضج فيه الثمار ، ويحل فيه ينح النخل ، وهو ايضا وقت
لفصال الاولاد عن الامهات فيما يملكون من المال ، وعندئذ يستنفضون ما في
الضروع من اللبن ، ولا يبقون فيها شيئا ، لكي لا يوضع الاولاد هذا المتبقي ،
وتنال من العشب ، وتسلو عن الامهات ، وذلك قول الساجع :^(٥٧)

(٥٥) الانواء والازمنة / ٥٧ ، وقد يذكر هنا ان للعرب في سقي الابل اوقات ،
فالربع ان تجبس الابل عن الماء اربعا ، ثم ترد الخامس ، وكذلك الخمس ،
والسدس ، والغب ؛ ان تشرب الابل يوما وتترك يوما . ينظر : لسان
العرب / ربيع ٤٥٦/٩ ، وغيب ٨٢٦/٢ .

(٥٦) الانواء في مواسم العرب / ٥٧ - ٥٨ ، والانواء والازمنة / ٩٥ .

(٥٧) الانواء في مواسم العرب / ٥٩ ، والمخصص ١٥/٩ ، الانواء والازمنة
١٦٨/٢ ، وعجائب المخلوقات / ٤٥ .

● **إِذَا طَلَعَتِ النَّشْرُ ، قَنَاتِ الْبُسْرُ ، وَجَنِيَّ الثَّخْلُ بِكْرَهُ ، وَأَوْتِ الْمَوَاشِي حُجْرَهُ ، وَلَمْ يَبْقَ فِي ذَاتِ دَرٍّ قَطْرَهُ .**

قول الساج : قنات البهرة ، اي اشتدت حرمتها حتى تكاد تسود ، وذلك وقت الصرام ، فيجنون النخل مبكرين فرارا من الحر ، لانه في ذلك الوقت بارد ببرد الليل ، وقيل ايضا : اذا طلعت النشرة ، شَقَحَتِ الْبُسْرُ ، وشقوحها ؛ احمرارها ، من ذلك قولك شَقَحَ الْبُسْرُ وَأَشَقَحَ ؛ اذا تلوَّن بحُمْرَةٍ . (٥٨)

ومن ثم الطرف ، طرف الاسد ، وهي عَيْنُهُ ، وطلوع الطرف في الاول من آب ، وسقوطه لليلة تبقى من كانون الثاني ، في هذا الوقت يبدأ الناس بقطاف التمر ، والتمر بخاصة ، فتهون عندئذ عليهم كلفة من ينزل بساحتهم من ضيف ، لكثرة الالبان التي يستنفضونها من الضروع ، وكثرة التمر الذي يجنونه من النخل ، وقد اشار الساج الى ذلك بقوله : (٥٩)

● **إِذَا طَلَعَتِ الطَّرْفُ ، بَكَرَتِ الْخَرْفُ ، وَكَثُرَتِ الطَّرْفُ ، وَهَاتِ لِلضَيْفِ الْكَلْفُ . وَأَتَتْ الطَّرْفُ فِي السَّجْعِ لَأَنَّ الْعَيْنَ مُؤْتَةً ، وَلَيْسَتْ قِيمَ لَهَا السَّجْعُ .**

ويطلع بطلوع الطرف او قريبا من وقت طلوعه في ناحية الجنوب ، اسفل من الشعري العبور ، ومن كرسي الجوزاء ثلاثة كواكب بيض مختلفة التلبيث تسميها العرب عبدة الجوزاء . ومع طلوعها يشتد الحر كثيرا على ما ورد في قول الساج : (٦٠)

(٥٨) الانواء والازمنة / ٩٦ .

(٥٩) الانواء في مواسم العرب / ٦١ ، والمخصص ١٥/٩ ، والانواء والازمنة / ٩٧ .

(٦٠) للسجع ينظر : الانواء في مواسم العرب / ٥٢ ، والمخصص ١٥/٩ ، وفيه اكثر من رواية لهذا السجع ، والازمنة والامكنة ١٦٩/٢ .

● إذا طَلَعَتِ العذرة ، لم يَبْقَ بِعِثْمَانِ بِشْرُهُ ، إِلَّا رُطْبِيَّةٌ
أو تَمْرُهُ .

وعِثْمَانُ في هذا الوقت شديدة الحر ، ومِراد السَّاجِعُ ان البسر في عمان
في هذا الوقت ينضج فيصير رُطْباً أو تمرأ ، ولذلك قالوا : اذا ابر النخل
في البصرة ، صُرِمَ في عمان . وقول الساجع ايضا : (٦١)

● إذا طَلَعَتِ العذْرَةُ ، فَعَكَّةٌ بِكُرٍّ ، على اهل البصرة .

والعكَّةُ بالبصرة ؛ كَرَبٌ يَصِيبُهُمْ ايام شدة الحر في وجه الصبح مع
ندى يكاد يأخذ بالانفاس ، والعكَّة ؛ هجير من غير ريح . (٦٢)

ثم الجبهة ، جهة الاسد ، بعد الطرف ، وطلوعها في الرابع عشر ميسن
آب ، وسقوطها في الثاني عشر من شباط ، ونوء الجبهة غزير محمود ، ولذلك
تقول العرب : لولا نوء الجبهة ما كان للعرب ابل ، ويقال ايضا : ما امتبأ
وادٍ من نوء الجبهة ماءً إِلَّا امتلأ عشباً ، فوق طلوعها وسقوطها محمود ،
إذ في طلوعها انكسار الحر ، وفي سقوطها انكسار البرد ، وما دامت الجبهة
طالعة فهم في رفهة من العيش والخصب ، لكثرة اللبن والتمر والعشب ، غير
ان هذا الوقت وقت لفصال الاولاد عن الامهات ، وهذا الفصال يؤدي بخياة
الكثير من الاولاد ، فأنت تسمع حين الامهات ، وبهذا المعنى ورد قول
الساجع : (٦٣)

● إذا طلعت الجبهة ، تَحَلَّكَتِ الوَلَدُكُ ، وتنازَلَتِ السَّمُكُ ، وقَلَّتْ
في الارض الرَقَقُكُ .

(٦١) الانواء الازمنة / ٩٨ ، والازمنة والامكنة ١٦٩/٢ .

(٦٢) المخصص ١٨/٩ ، والانواء والازمنة / ٩٨ .

(٦٣) الانسواء في مواسم العرب / ٦١ ، والمخصص ١٥/٩ ، والانسواء
الازمنة / ١٠١ ، والازمنة والامكنة ١٦٨/٢ .

فحين الام لبعء ولدها عنها ، وكثرة الخصب مجلبة للبتر والاسراف ،
وافساد المال ، فهم يتعهدون اموالهم ويحفظونها من السفهاء ، كي لا تقل
الرفاهية فيهم ، ومن ثم خشية الغارة عليهم ، وهي حالة لم يغفلها الساجع
في هذا الوقت ..

ومع طلوع الجبهة يطلع من جهة الجنوب قريبا من الافق سهيل اليمني:
وبطلوعه تكون الوغرة الخامسة من الحر ، وتسمى وغرة سهيل ، وهي
آخر الوغرات . (٦٤)

وسهيل كوكب منفرد عن الكواكب ، كبير فيه حررة ، كثير الاضطراب .
وهو اكثر طلوعا من غيره ، فمدة ظهوره بالحجاز ثمانية عشر فوا ، وهي
مائتان وخمسة وثلاثون يوما ، ومدة مغيبه عشرة انواء ، وهي مائة وثلاثون
يوما ، ومدة طلوعه ترتبط عند العرب بأفعال .

فأول طلوعه في الرابع عشر من آب ، هو اول التبدّي والاتجاع ، وترك
المحاضر ، وارتياح المواطن التي يكثر فيها الماء والعشب ، وفي هذا المعنى
يقول ذو الرمة : (٦٥)

إذا عَارَضَ الشَّعْرَى سُهَيْلٌ بِجَهْمَةٍ
وَجَوْزَاءُهَا اسْتَغْنَيْنِ عَنْ كُلِّ مَنْهَلٍ

وعند طلوعه ايضا تفصل الاولاد عن الامهات كما حكيناه في الجبهة ، لان
سهيلا يطلع بطلوعها ، اذ ان الفصيل لا يزال له حظ من الرضاع حتى يطلع
سهيل بالعادة ، فاذا طلع عمد الرجل الى اذن الفصيل ثم استقبل به مطلع

(٦٤) العرب تجعل الوغرات خمسا ، الاولى وغرة النجم ، يعني الثريا ، وفيها
ابتداء الحر ، والثانية وغرة الدبران ، والثالثة وغرة الجوزاء ، والرابعة
وغرة الشعري ، والخامسة وغرة سهيل ، وكلها حرور تشتد عند طلوع
هذه الانجم ، واخف هذه الوغرات وغرة الثريا ووغرة سهيل . ينظر :
الانواء والازمنة / ٨٧ .

(٦٥) ديوانه ١٤٨٥/٣ .

سهيل يريه إياه ، ويلطمه ثم يحلف انه لا يرضع بعد يومه ذاك قطرة ، وعلى هذا قول الساجع : (٦٦)

● إذا طلع سهيل ، برَدَ الليل ، وخيفَ السَّيْلُ ، وكان لأمِّ الحَوَارِ الويل ، وروى : وكان للحوَارِ الويل .

فالأم تحنّ الى اولادها ، على الرواية الاولى ، او ان الفساد يسرع الى الضعاف من الفصيل ، فيكثر الهلاك فيها ، وذلك ما ذكرناه في سَجعة الجبهة من قول الساجع : تحانت الولهة ، فولها حنينها على اولادها ، وإنما جعل الفصل في هذا الوقت لان الاجواف تبرد فيه ، وتكثر الافياء ، ويبرد الليل والماء ، فتتحلل الطعام ، وتقوى عليه ، واذا رجعنا الى سَجعة الشعرى التي سبق ذكرها قرأنا : اذا طلعت الشعرى ، ثَقِعت الاجواف ، وثَسِبتِ الاظماء ، وأدَّت الارض بعض الندى ، لان سهيلا يطلع وقد توسطت الشعرى العبور السماء .

وبطلوع سهيل يبدأ الحر بالانصراف ، ولم يبق منه إلا اربعون ليلة ، وهي التي يُطلق عليها معتدلات سهيل ، لانها في النهار حارة ، وفي الليل باردة ، ثم ينصرف الحر ، وهو قول الساجع : يرد الليل ، وخيف السَّيْلُ .

وطلوع سهيل يأخذ من الازمنة زمانين ، الحر والبرد ، وزمن البرد فيه اكثر ، ففي طلوعه زمن الحر تَرَقَّ كروش الابل ، وتنجد من اوبارها ، فاذا تنفس البرد ، ثابت لحومها ، وطلعت اوبارها ، وغلظت كروشها ، فتستو وهي كاسية ، لانها دخلت في زمن الشتاء ، وعن هذين الزمانين يقول الساجع : اذا طلع سهيل ، رُفِعَ كيل ، ووضِعَ كيْل . (٦٧) اي ذهب زمان وجاء زمان آخر .

(٦٦) الانواء في مواسم العرب / ١٥٩ ، والمخصص ١٥/٩ ، والانواء والازمنة / ٩٩ ، والازمنة والامكنة ١٦٩/٢ .

(٦٧) الانواء في مواسم العرب / ١٥٩ ، والمخصص ١٥/٩ ، والانواء والازمنة / ١٠٠ ، والازمنة ١٦٩/٢ .

وطلوع سهيل مغرب الشمس وقت آخر ، وهو وقت لاستبدال اسنان
الابل ، وهو وقت ايضا للنتاج ، ووقت للقاح ، وفيه ورد قول الشاعر :^(٦٨)

إذا سَهِيلٌ مَغْرِبَ الشَّمْسِ طَلَعَ

فابنُ اللَّبُونِ الحِقِّ والحِقِّ جَذَعٌ

والزُّبْرَةُ بعد الجبهة ، زُبْرَةُ الاسد ، وهي كاهله وفروع كفيه ،
وتسمى الزبرة الخَرَاتَيْنِ ايضا .

تطلع الزبرة في السابع والعشرين من آب ، وتسقط في الخامس والعشرين
من شباط ، ونوؤها غزير محمود ، منسوب الى الاسد ، وفي زمن طلوعها
ينضج التمر ، ويطيب اكله ، ولذلك ارتبطت السجعة به ، وجاءت قصيرة ،
فقال :

● إذا طلعت الزُّبْرَةُ ، طَابَتِ السَّمْرَةُ .

وكذلك ارتبطت التسمية الاخرى للزبرة بالتمر ايضا فقال الساجع :^(٦٩)

● إذا طَلَعَتِ الخَرَاتَانِ ، أُكِلَتِ أُمُّ جُرْدَانِ .

وأمَّ جردان نخلة بالحجاز يتأخر إدراكها . ومع طلوع الزبرة تبيّن
رؤية سهيل بالعراق .

والصَّرْفَةُ بعد الزُّبْرَةِ ، ومن تسميتها يتبين انصراف الحر عند طلوعها
وطلوعها في التاسع من ايلول ، وسقوطها في التاسع من آذار ، وفي سقوطها
ينصرف البرد ، وهم يسمونها ثاب الدهر ، لانها تَقْشَرُ عن زمانين ، فالحر
ينصرف في طلوعها عند غروب الشمس ، والبرد ينصرف عند سقوطها وقت

(٦٨) البيت في الانواء في مواسم العرب / ٨١ و١٥٨ ، والانواء والازمنة / ١٠١ .

(٦٩) الانواء والازمنة / ١٠٢ .

طلوع الشمس ، وفي سقوطها أيام العجوز ،^(٧٠) تقول العرب : اذا قُطِمَ الصَّيْبُ في نوء الصرفة لم يكد يطلب اللبن ، ونوؤها محمود مذكور في نوء الاسد ، وهي آخر طوالع فصل الصيف . وفي طلوعها ورد قول الساجع :^(٧١)

● إذا طَلَعَتِ الصَّرْفَةُ ، احْتَالَ كل ذي حِرْفَةٍ ، وجَفَرَ كل ذي نَظْفَةٍ ، وامْتِيزَ عن المِيَاهِ زُلْفَتُهُ .

إن قول الساجع يُنبِئُ عن دخول فصل الشتاء ، وفصل الشتاء يحتاج الى ان يتهيا له الانسان ، ويصلح حاله وما يلزمه له من جمع حطب ، وحفظ تمر وإصلاح بيت وما الى ذلك ، لاسيما وانه قد خرج من حر الى برد ، والعرب تقول : مَنْ غَلَا دِمَاعُهُ في الصيف ، غَلَت قِدْرُهُ في الشتاء ، كناية عن شدة وقع الحر قبل طلوعها ، وشدة البرد فيها ، فهم بحاجة الى الدفء ، وقوله : جُر كل ذي نَظْفَةٍ : اي عَدَلَ عن الضراب في هذا الوقت ، لان المخاض فيه ، وهي الحوامل من الابل التي قد ظهر عليها الحَمَلُ وعَظُمَتْ بطونها ، وعندئذ لا يدنو منها الفحل ، وقوله امتِيزَ عن المِيَاهِ زُلْفَةً ، لانه وقت للتَبَدُّي ، ومفارقة المواطن التي هم عليها الى مواطن الكلا والمياه .

والعَوَاءُ بعد الصَّرْفَةِ ، وهي اول طوالع فصل الخريف ، ويقال لها : عَوَاءُ البرد ، لان وقت طلوعها وسقوطها برد ، فهي تطلع في الثاني والعشرين

(٧٠) اختلف في عدد ايام العجوز ، وهي الايام التي تأتي في عجز البرد ، فقيل : سبعة ايام اولها الخامس والعشرون من شباط ، وآخرها الثالث من آذار ، وقيل : ثلاثة ، وقيل : خمسة ، والذي جعلها ثلاثة او خمسة جعل اول ايامها الاول من آذار ، ومن ثم فقد وضعوا لها تسميات . ينظر : الانواء في مواسم العرب / ١٢٣ ، الانواء والازمنة / ٧٧ .

(٧١) للسجع ينظر : الانواء في مواسم العرب / ٦٤ ، والمخصص ١٥/٩ ، والانواء والازمنة / ١٠٤ ، والازمنة والامكنة ١٨٢/٢ ، ووجائب المخلوقات / ٤٦ .

من ايلول ، وتسقط في الثاني والعشرين من آذار ، وفي وقت طلوعها تضرب الاخبية لتحميمهم من البرد ، بعد ان كانوا يبيتون في العراء ، لان البرد في هذا الوقت يؤذي ، وهو ما ذهب اليه الساجع في قوله : (٧٢)

● إِذَا طَلَعَتِ الْعَوَاءُ ، ضُرِبَ الْخَبَاءُ ، وَطَابَ الْهَوَاءُ ، وَكُثِرَ الْعَرَاءُ ، وَشُنِّنَ السَّقَاءُ .

ومن ثم فان حاجتهم الى الماء في هذا الوقت تَقِلُّ ، فيستغنون عن الاسقية ويشننونها ، اي يَبَسُّونها ويحفظونها لوقت الحاجة اليها . ثم السَّمَاءُ ، بعد العَوَاءُ ، وهو السماء الاعزل ، لانه من منازل القمر ، على خلاف السماء الراح الذي هو ليس من منازل القمر ، والسماء الاعزل عند العرب ساق الاسد ، وهو حَدٌّ بين الكواكب الشامية الغربية ، وبين الكواكب اليمانية ، فما كان اسفل من مطلعته فهو يمانى ، وما كان فوق مطلعته فهو شامي ، والسماء قريب من مشرق الاستواء ، وهو آخر المنازل الشامية .

يطلع السماء في الخامس من تشرين الاول ، ويسقط في الرابع من نيسان ، والملاحظ على وقت طلوعه وسقوطه انه ذو نوء غزير محمود ، يذكره العرب ، وقلَّ ما يخلف ، ومطره يصل الخطاط ، (٧٣) الا انهم يذمون مطره في اول طلوعه ، لانه ينبت عنه نوع من العشب يسمونه النَّشْرُ ، إذا رعته الابل مرضت ، وربما ماتت ، قاله احد الاعراب يذكر جملا له رعى النشر فَسَهُمْ فمات : (٧٤)

لَيْتَ السَّمَاءَ وَنُوءَهُ لَمْ يَخْلُقَا
وَمَشَى الْأَوَّيْرُ قُ فِي الْبِلَادِ سَلِيمَا

(٧٢) للسجع ينظر : الانواء في مواسم العرب / ٦٥ ، والمخصص ١٦/٩ ، والانواء والازمنة / ١٠٥ ، والازمنة والامكنة ١٦٩/٢ ، وعجائب المخلوقات / ٤٦ .

(٧٣) الخطاط : جمع خطيطة ، وهي ارض غير مطورة بين ارضين مطورتين . (٧٤) الانواء في مواسم العرب / ٦٩ .

وطلوع السماك وسقوطه يرد كله ، ولذلك يقولون : لا يطلع السماك الا وهو غارز ذئبه في برد ، وقالوا ايضا : لا يطلع السماك إلا وهو مادة عنقه في قوة ،^(٧٥) وفي طلوعه قال الساجع :^(٧٦)

● إذا طلَعَ السماك ، ذهب العكاك ، واستفاهت الاحناك ، وقلَّ على الماء اللكاك .

فقوله : ذهب العكاك ، يريد انصرف الحر ، من قولك هذا يوم عك ، اذا كان كثير الحر ، وقوله : استفاهت الاحناك ، فهو طلب الاكل واشتهاؤه ، من قولك : رجلٌ فيّه ، وامرأةٌ فيّهة ، اذا كانا جيّدي الاكل ، واللكاك ؛ التراحم والتدافع ، وكان هذا قبل طلوع السماك لانهم بحاجة الى الماء ، وعند طلوع السماك قلَّ هذا التراحم ، لان الوقت وقت برد فهم لا يحتاجون الماء كثيرا . وقالوا ايضا :

● إذا طلَعَ السَّمَك ، ذهب العَكَاك ، وبرَدَ ماءُ الخَرَقَاء .

فالخرقاء من النساء لا تحتاج الى تبريد مائها ، لانه حينئذ يبرد من غير تبريد .

ذكرنا فيما سبق ان السماك الاعزل هو الحدّ بين الكواكب الشامية (الغربية) ، وانه آخر المنازل الشامية ، وكذلك ذكرنا ان لكل منزلة مسن المنازل الشامية ، رقبيا من المنازل اليمانية ، وعادة يكون المنزلة الخامسة عشرة من تسلسل المنازل .

فالغَمَرُ ، المنزلة الخامسة عشرة من تسلسل المنازل ، واول المنازل اليمانية ، والغَمَرُ ؛ رقيب الشرطين ، فاذا سقط الشرطان طلع .

(٧٥) الانواء والازمنة / ١٠٧ .

(٧٦) الانواء في مواسم العرب / ٦٩ ، والمخصص ١٦/٩ ، والانواء والازمنة / ١٠٧ ، والازمنة والامكنة ١٦٩/٢ ، وعجائب المخلوقات / ٤٧ .

يطلع الغفر في الثامن عشر من تشرين الاول ، ويسقط في السادس عشر من نيسان ، وهو عند العرب ما انجم السعود ، واذا نزل به القمر كان احسن الاوقات لاستنباط المياه ، ولذلك قالوا : خَيْرُ مَسْرَلَةٍ فِي الْاَبَدِ ، مَا بَيْنَ الزَّبَانِي وَالْاَسَدِ ، يَعْنُونَ الْغَفْرَ ، وَقَالُوا : يَلِيهِ مِنَ الْاَسَدِ مَا لَا يَضُرُّ ، الذَّئْبُ يَدْفَعُ عَنْهُ الْاَظْفَارُ وَالْاَنْيَابُ ، وَيَلِيهِ مِنَ الْعَقْرَبِ مَا لَا يَضُرُّ ، الزَّبَانِيُّ تَدْفَعُ عَنْهُ الْحُمَةُ . (٧٧)

إنَّ الوقت الذي يطلع فيه الغفر اول ابتداء المطر ، وقبل طلوعه كانت الارض قد يست والكلا والشجر قد ذهبت النضارة منهما ، وهو ما عناه الساجع بقوله : (٧٨)

● إِذَا طَلَعَ الْغَفْرُ ، اقْتَشَعَرَهُ السَّقْمَرُ ، وَكَزَّيْلَ النَّضْرِ ، وَحَسَّنَ فِي الْعَيْنِ الْجَمْرَ . فالزمان زمان برد ، والمسافر يقشعر منه ، فهو بحاجة الى ما يثدِّفُوهُ ، والميم هو الاخر بحاجة الى الدَّفءِ ، فالجَمْرُ يحسن في عينه ، لان النظر اليه دفء وقالوا ايضا : إِذَا طَلَعَ الْغَفْرُ ، جَاءَ الْقَطَرُ .

ثم الزَّبَانِيُّ ، زُبْكَانِي الْعَقْرَبِ ، وَلِلْعَقْرَبِ زَبَانِيَانِ ، اَي قَرْنَانِ ، وَهِيَ رَقِيبُ الْبُطَيْنِ ، فَإِذَا سَقَطَ الْبُطَيْنُ طَلَعَتْ .

تطلع الزباني في آخر ليلة من تشرين الاول ، وتسقط لليلة تبقى مسن نيسان ، فطلوعها في زمن تحرك البرد ، وسقوطها في زمن تحرك الحر ، ولذلك تسمي زباني الصيف ، ونوء الزباني نوء غير محمود ، يوصف بهبوب البوارح من الرياح ، وهي الشمال الشديدة الهبوب ، وتكون في الصيف حارة ، وفيها يقول ذو الرمة : (٧٩)

-
- (٧٧) الانواء والازمنة / ١٠٧ .
 (٧٨) الانواء في مواسم العرب / ٧١ ، والمخصص ١٦/٩ ، والانواء والازمنة / ١٠٨ ، والازمنة والامكنة ١٦٩/٢ .
 (٧٩) ديوانه ١١٤٨/١ ، والهياف ؛ الريح الحارة ، والاصناع ؛ مصانع الماء ، الحبرة ، ارض فيها ماء .

وَزَفَرَفَزَقَتِ لِلزُّبَانِي مِنْ بَوَارِحِهَا
هَيْفَ أَنْشَتَ بِهِ الاصْنَاعَ وَالْخَبَرَ!

وقول الكميت: (٨٠)

وَلَمْ يَكْ تَشْوُكْ لِي إِذْ تَشَأَتْ
كَتَشَّءَ الزُّبَانِي عَجَاجًا وَمُورًا
وَلَكِنْ بِنَجْمِكَ سَعَدْتُ الشُّعُو
دِ طَبَقْتُ أَرْضِي غَيْثًا دَرُورًا

يقول الساجع في طلوعها: (٨١)

● إذا طَلَعَتِ الزُّبَانِي ، أَحْدَثَتْ لِكُلِّ ذِي عِيَالٍ شَكَا ، وَلِكُلِّ ذِي
مَاشِيَةٍ هَوَانًا ، وَقَالُوا : كَانَ وَكَانَ ، فَاجْمَعِ لَاهِلِكَ وَلَا تَوَانَا •

إنَّ البَرْدَ فِي هَذَا الْوَقْتِ قَدْ هَجَمَ ، فَشَغَلَ صَاحِبَ الْعِيَالِ ، وَجَعَلَهُ
يَضْرِبُ فِي الْبِلَادِ لِيَخْتَارَ لَاهِلَهُ ، وَكَذَلِكَ شَغَلَ صَاحِبَ الْمَاشِيَةِ فِي إِعْدَادِ
الْحِظَائِرِ لَهَا ، وَالْحَدِيثُ يَكْثُرُ فِي هَذَا الْوَقْتِ عَنِ الْبَرْدِ وَمَا قَبْلَ الْبَرْدِ وَعَنْ أَيِّ
شَيْءٍ غَيْرِهِ •

وَالْإِكْلِيلُ ، بَعْدَ الزُّبَانِي ، إِكْلِيلُ الْعَقْرِ ، وَهُوَ رَأْسُهَا ، وَالْإِكْلِيلُ
رَقِيبُ الثَّرِيَا ، فَإِذَا سَقَطَتْ طَلَعَ •

يَطْلُعُ الْإِكْلِيلُ فِي الثَّلَاثِ عَشَرَ مِنْ تَشْرِينَ الثَّانِي ، وَيَسْقُطُ فِي الثَّلَاثِ عَشَرَ
مِنْ أَيَّارَ ، وَبَسْقُوطُهُ تَغُورُ مِيَاهُ الْأَرْضِ ، وَلَا تَزَالُ تَغُورُ إِلَى أَنْ يَسْقُطَ الْحَوْتُ
فِي الْخَامِسِ مِنْ تَشْرِينَ الْأَوَّلِ • قَالَ السَّاجِعُ: (٨٢)

(٨٠) شعر الكميت بن نيد الأسدي ٢٠٨/١ •

(٨١) الانواء في مواسم العرب / ٧٣ ، والمخصص ١٦/٩ ، والانواء والازمنة /
١٠٨ ، والازمنة والامكنة ١٦٩/٢ ، وعجائب المخلوقات / ٤٧ •

(٨٢) الانواء في مواسم العرب / ٧٤ ، والمخصص ١٦/٩ ، والانواء والازمنة /
١١٠ ، والازمنة والامكنة ١٦٩/٢ ، وعجائب المخلوقات / ٤٨ •

● إذا طَلَعَ الإكليل ، هاجَتِ الفَحُول ، وشمَّرت الذُّحُول ،
وتخوَّفتِ الشُّيُول .

فالوقت وقت برد ، وهو وقت لاول النتاج ، اذ فيه تهيج الفحول ،
وإنما تهيج في وقت الطُّرُق ، لانه وقت لاول الضراب ، إلا أن ما تتج في هذا
الوقت كان سَيِّءَ الغذاء لشدة البرد وقلة اللبن والنبت ، وكذلك فإن كثرة
الامطار في هذا الوقت تكثر معها مسايل الماء ، فيشمّر الرجل عن ذيله لاصلاح
ما ينهدم من معادن الابل او حظائر الغنم .

ثم القلب ، قلب العقرب ،^(٨٣) بعد الإكليل ، وهو رقيب الدَّبَران ،
فاذا سقط الدَّبَران طلع .

يطلع قلب العقرب في السادس والعشرين من تشرين الثاني ، ويسقط
في السادس والعشرين من أيار ، ويطلع بطلوعه النسر الواقع ، في شدة البرد ،
ولذلك فإن قلب العقرب والنسر الواقع يسميان الهَرَّارَيْنِ ، وطلوعهما
إيدانٌ بأول النتاج في البادية ، وقلب العقرب منزل نحس يُتَشَاءُ به ،
ونوؤه غير محمود ، قال الاسود بن يعفر :^(٨٤)

وَلِدْتُ بِحَادِي النِّجْمِ يَتَلَوُّ قَرِينَهُ

وبالْقَلْبِ قَلْبِ الْعَقْرَبِ الْمُتَوَقِّدِ

وقول الآخر :^(٨٥)

(٨٣) نشير هنا الى ان القلوب اربعة ، قلب العقرب هذا ، وقلب الاسد ، وقلب
الثور ، وقلب الحوت ، ولا يقال القلب مطلقا الا لقلب العقرب ، فاذا
ارادوا غيره اضافوه فقالوا : قلب الاسد ، او قلب الثور . الانواء
والازمنة / ١١٠ .

(٨٤) ديوانه / ٣٤ .

(٨٥) الانواء في مواسم العرب / ٧٥ ، بلاعزو ، ولجاهلي في الازمنة والامكنة
١٧٢/٢ و ٢٨٠ ، و ٣١٨/٢ .

فَسِيرُوا بِقَلْبِ الْعَقْرَبِ الْيَوْمَ إِنَّهُ
سَوَاءٌ عَلَيْكُمْ بِالْشَحُومِ وَبِالسَّعْدِ

وفي طلوعه يقول الساجع: (٨٦)

● إذا طَلَعَ الْقَلْبُ ، جاء الشِّتَاءُ كَالْكَلْبِ ، وصَارَ أَهْلُ الْبُوَادِي
فِي كَرْبٍ وَلَمْ تُمْكِنِ الْفَحْلُ إِلَّا ذَاتُ ثَرْبٍ •

إنَّ تشبيههم الشتاء بالكلب لهريه عند طلوعه والنسر الواقع ، وقول
الساجع ولم تمكن الفحل إلا ذات ثرب ، يريد ذات سمن وشحم ، لانها
احمل للبرد من الهزيلة ، وفي الهرايين ورد قول الساجع: (٨٧)

● إذا طَلَعَ الْهَرَّارَانِ ، يَبِسَتْ الْأَغْصَانُ ، وَغَشِيَتْ النَّيِّرَانِ ،
وَهَزَلَتِ السَّمَانُ ، وَوَحَّوْحَ الْوَلْدَانِ ، واشتدَّ الْبَرْدُ بِكُلِّ مَكَانٍ •

ووحوة الولدان ؛ صوت تسمعه من صدورهم عند القُرْءِ ، يخرجونه
مع تَفْصَح • وقول الساجع ايضا: (٨٨)

● إذا طَلَعَتِ الْعَقْرَبُ ، جَمَسَ الْمِذْنَبُ ، وَقَرَّبَ الْأَشْيَبُ ،
وَمَاتَ الْجُنْدُبُ •

فقول الساجع هذا يشعر بأن البرد في هذا الوقت يصل الى انجماد
المياه ، فقوله : جمس المِذْنَبُ ، يعني جمد مجرى الماء الى الرياض ،
والاشيب ؛ الثلج والجليد ، ومنه قيل لاحد شهري الشتاء شيان ، وللاخر ،
ملحان لبياضهما بالثلج • ولذلك تكره العرب السفر اذا كان القمر نازلا
بالعقرب •

(٨٦) الانواء في مواسم العرب / ٧٤ - ٧٥ ، والمخصص ١٦/٩ ، والانواء
والازمنة / ١١٠ ، الازمنة والامكنة ١٦٩/٢ ، وعجائب المخلوقات / ٤٨ •

(٨٧) الانواء والازمنة / ١١١ ، والازمنة والامكنة ١٦٩/٢ •

(٨٨) الانواء في مواسم العرب / ٧٦ ، والانواء والازمنة / ١١١ •

والشولة بعد القلب ، وهي شولة العقرب ، وهي في ذنبه ، وسميت شولة من قولك : شالر بذنبه اذا رفعه ، وهي رقيب الهقة ، فاذا سقطت الهقة طلعت .

تطلع الشولة في التاسع من كانون الاول ، وتسقط في التاسع من حزيران ، فطلوعها في إبان البرد ، وسقوطها في إبان الحر ، ونوؤها ثلاث ليال محسوبة على العقرب ، ففي طلوعها في زمان البرد قال الساجع : (٨٩)
● إذا طلعت الشولة ، أعجلت الشيخ البولة ، واشتدت على العائل العولة ، وقيل : شولة زوله .

فقوله : أعجلت الشيخ البولة كناية عن شدة البرد ، وكلب الشتاء ، وقوله شولة زولة ، يريد عجية ومثكرة .

ثم النعائم بعد الشولة ، وهي جمع نعامة ، وعدد نجومها ثمانية ، اربعة في المجرة ، وهي النعام الوارد ، واربعة خارج المجرة وهي النعام الصادر ، والنعائم رقيب الهقة ، فاذا سقطت الهقة طلعت .

تطلع النعائم في الثاني والعشرين من كانون الاول ، وتسقط في الثاني والعشرين من حزيران ، وهي اول طوالع الشتاء . وفيها يقول الساجع : (٩٠)
● إذا طلعت النعائم ، توسقت البهائم ، (٩١) وخلص البرد الى كل قائم ، وتلاقت الرعاء بالنعائم .

فقوله : توسقت البهائم ، اي تشعثت وتغيرت من البرد ، ومن ثم فان الرعاء لا يشغلهم الرعي ، فيتلاقون ، ويدس بعضهم الى بعض اخبار الناس .

(٨٩) ينظر : الانواء في مواسم العرب / ٧٦ ، والمخصص ١٦/٩ ، والانواء والازمنة / ١١٣ ، والازمنة والامكنة ١٦٩/٢ ، وعجائب المخلوقات / ٤٩ .
(٩٠) الانواء في مواسم العرب / ٧٩ ، المخصص ١٦/٩ ، والانواء والازمنة / ١١٣ ، والازمنة والامكنة ١٦٩/٢ .
(٩١) في المخصص : التهام ، وقال هي جمع تهامة .

والبَلْدَة ، بعد السَّعَاءِ ، والبَلْدَة ؛ رقعة في السماء لا كواكب فيها ، واصل البَلْدَة ، الفُرْجَة بين الحاجبين اللذين غير مقرونين ، وهي رقيب الذَّرَاع ، فإذا سقط الذراع طلعت •

تطلع البلدة في الرابع من كانون الثاني ، وتسقط في الرابع من تموز ، ووقت طلوعها اول تحرُّك النبات والعشب ، وفيها يقول الساجع : (٩٣)
● إذا طَلَعَتِ البَلْدَة ، حَمَمَتِ الجَعْدَة ، وَأَكَلَتِ القَشْدَة ،
وقيل للبرد إهدمه •

فقول الساجع : حَمَمَتِ الجَعْدَة ، يريد اخضرت الارض لها ، والجعدة ، نوع من النبات ، تقول : حَمَمَ وجه الغلام اذا بقل ، وحَمَمَ الرأس اذا اسودَّ بعد الحلق من غير ان يطول • وفي هذا الوقت يبدأ انكسار البرد بعض الشيء •

ومن ثمَّ سَعَدَ الذَّابِح ، بعد البَلْدَة ، وطلوعه في السابع عشر من كانون الثاني ، وسقوطه في السابع عشر من تموز •

ففي وقت طلوعه تكون الارض قد اخضرت ، ولذلك يقال : إن الارض في هذا الوقت تنظر باحدى عينيها ، وتحتوي على النبات ، فاذا اهتزت وربت وانبتت من كل زوج بهيج ، فحينئذ تنظر بعينيها كليهما ، وذلك عند سقوط الجبهة وطلوع سعد السعود ، (٩٣) ولذلك قال الساجع فيه : (٩٤)

● إذا طَلَعَ سَعَدُ الذَّابِح ، حَمَمَى أهله النابح ، وَنَفَعَ أهله الرائح ، وَتَصَبَّحَ السَّارِح ، وظهر في الارض الانافح •

(٩٢) الانواء في مواسم العرب / ٨٠ ، المخصص ١٦/٩ ، والانواء والازمنة / ٦٦ ، والازمنة والامكنة ١٦٩/٢ •

(٩٣) الانواء والازمنة / ٦٨ ، وقد نسب هذا القول للفنوي •

(٩٤) الانواء في مواسم العرب / ٨٠-٨١ ، والمخصص ١٦/٩ ، والانواء والازمنة / ٦٨ ، والازمنة والامكنة ١٧٠/٢ ، وعجائب المخلوقات / ٤٩ •

فالكَلْبُ يلزم اهله حينئذ فلا يفارقهم لشدة البرد وكثرة اللبن ، فهو يحميمهم ، وينج دونهم ، وقول الساجع : نَفَعَ اهله الرائح وتَصَبَّح السارح ، فانه قد اعلمك بان هذا الوقت وقت ينفع فيه الرائح اهله بما يجلبه لهم من جَنِي الارض ، وان السارح لا ييَكَّر في الرعي لقوة البرد ، وانه اذا خرج في الصباح سيجد مسرحا لماشيته • وثمة سَجعة اخرى فيه تقول: (٩٥) ● إذا طَلَعَ سَعْدُ الذَّابِح ، انجرت الضوايح ، ولم تهرَّ النوايح ، من الشتاء البارح •

والضباح ، صوت الثعلب ، وظبي الجبل ، فهو في هذا الوقت يضعف صوته من شدة البرد ، وهذا الوقت هو الوقت الاوسط للضَّرَاب ، والنتاج فيه محمود ، وذلك لان مع طلوع سعد الذابح بالغداة ، يطلع سهيل مغرب الشمس ، وهو قول الشاعر :

إذا سُهَيْلٌ مَغْرِبُ الشَّمْسِ طَلَعَ

فابنُ اللَّبُونِ الحِقِّ والحِقُّ جَذَع

وقد ذكرنا ذلك اثناء حديثنا عن سهيل •

وسَعْدُ بُلْع بعده ، وسمِّي بُلْعاً لانه على صورة فم مفتوح ، وقدامه كوكب صغير كأنه ييلعه ، وهو رقيب الطرف ، فاذا سقط الطرف طلع •

يطلع سد بُلْع في الثلاثين من كانون الثاني ، ويسقط في الاول من آب ، وفي وقت طلوعه ينشط النتاج ويقوى على السير ، وقد ارتبطت سَجعة الساجع به فقال: (٩٦)

● إذا طَلَعَ سَعْدُ بُلْع ، اقْتَحَمَ الرُّبْع ، ولَحِقَ الهَيْع ، وصِيدَ المُرْع ، وصَارَ في الارض لُح •

(٩٥) الانواء والازمنة / ٦٨ •

(٩٦) الانواء في مواسم العرب / ٨٢ ، والمخصص ١٦/٩ ، والانواء والازمنة /

٦٩ ، والازمنة الامكنة ١٧٠/٢ •

فالرَّبيع ، ما تتج في اول التاج ، وفي هذا الوقت يقوى في مشيه فيسرع ولا ينضب ، والهبع ، ما تتج في آخر التاج ، وعادة يكون ضعيفا ، وانما سُمِّيَ هَبْعًا ، لانه اذا مشى خلف أمته هَبَعَ ، اي استعان بعنقه لضعفه ، وهو في هذا الوقت ايضا يملكه شيء من النشاط والقوة ، وقوله : صيد المثرع ، وهو نوع من الطير يشبه الدراج يكثر في الخضرة والعشب ، ويطير في المطر ، او يخرج في اثنائه ، والارض قد كثر فيها الكلا فأخضرت وصار فيها لمع .

وسَعْدُ السعود بعد سَعْدٍ بَلَغَ ، ومن اسمه يتبين تيمنهم به ، وهو رقيب الجبهة ، فاذا سقطت الجبهة طلع .

يطلع سعد السعود في الثاني عشر من تموز ، ويسقط في الرابع عشر من آب ، ووقت طلوعه فضارة الارض ، وغفوان زهوها ، وهي كما قالوا : تنظر بعينها كليهما ، فالبيس الذي كان في الارض قد ذهب ، والعود قد صار غصاً ناضراً لجريان الماء فيه ، وهو مراد الساجع في قوله : (٩٧)

● إذا طَلَعَ سَعْدُ الشَّعْثُودِ ، فَضَرَّ الْعُودُ ، وَلَانَتْ الْجُلُودُ ، وَذَابَ كُلُّ مَجْمُودٍ ، وَكَرِهَ النَّاسُ فِي الشَّمْسِ الْقَعُودَ .

وفضلاً عن فضارة العود لجريان الماء فيه ، واخضرار الارض ، فان الجلد قد ذهب عنه يبيس الشتاء وبرده ، وعندئذ يتجنب الناس القعود في الشمس لانكسار البرد ، وقالوا ايضا : اذا طلع السَّعْدُ كَثُرَ الثَّعْدُ ، والثَّعْدُ ؛ العشب الغضّ .

ثم سعد الاخبية بعد سَعْدِ الشَّعْثُودِ ، وسُمِّيَ سعد الاخبية لانه اذا طلع اتشّرت الهوام ، فخرج منها ما كان مختبئاً في البرد ، لان طلوعه في اول الدفء ، وهو رقيب الزبرة ، فاذا سقطت طلع .

(٩٧) الانواء في مواسم العرب / ٨٣ ، والمخصص ١٦/٩ ، والانواء والازمنة / ٧٣ ، والازمنة والامكنة ١٧٠/٢ ، وعجائب المخلوقات / ٥٠ .

يطلع سعد الاخبية في الخامس والعشرين من شباط ، ويسقط في السابع والعشرين من آب ، والوقت الذي يطلع فيه اول الدفء ، وقد اشار الساجع الى هذه الحالة بقوله : (٩٨)

● إذا طَلَعَ سَعْدُ الاخبية ، دُهِنَتِ الاسقيية ، وَثُرِلَتِ الاحوية ، وتجاوزت الابنية .

فالاسقية تُدَهَنُ في هذا الوقت وَثِيئاً لاستقبال الصيف ، لانها كانت قد ثُرِكت في الشتاء ولم تُستخدم فيست ، ومن ثمّ فان هذا الوقت هو وقت انتقال من المشتى الى الصيف ، وهو قول الساجع : نزلت الاحوية وهي جمع حواء ، والحواء ؛ القطعة من بيوت الاعراب تكون مجتمعة متجاورة وعادة تكون من مدر ، لا من وَبَر ولا من شَعَر .

وقد نشير هنا الى ان السعود عند العرب عشرة ، اربعة منها من منازل القمر ، وهي هذه التي ذكرناها وستة سعود اخرى متصلة بها ، وتأتي بعد سعد الاخبية ، وليست من منازل القمر ، وهي على وفق تسلسلها سعد فاشرة ، وسعد الملك ، وسعد البهام (البهائم) ، وسعد الهمام ، وسعد البارع ، وسعد مطر ، وهذه السعود لا نوء لها .

وفَرَّغ الدِّلُو المَقدَّم ، بعد سعد الاخبية ، وهو آخر طوالع فصل الشتاء ، وفَرَّغُ الدِّلُو مَصَّبُ الماء بين العرقوتين ، ولذلك يقولون لها العرقوة العليا ، ولتَفَرَّغ الدِّلُو المؤخر العرقوة السفلى . والفَرَّغُ المَقدَّم رقيب الصَّرْفَة ، فاذا سقطت طلع .

يطلع الفَرَّغُ المَقدَّم في التاسع من آذار ، ويسقط في التاسع من أيار ، فطلوعه في اول ابتداء الحر ، وسقوطه في اول ابتداء البرد ، وذلك قول

(٩٨) الانواء في مواسم العرب / ٨٥ ، والمخصص ١٦/٩ ، والانواء والازمنة / ٧٥ ، ولازمة والامكنة ١٧٠/٢ .

الساجع وجمع السجع للفرغين لان طلوعهما في الشهر نفسه ، وكذلك سقوطهما : (٩٩)

● إذا طَلَعَ الدَّالُّوْ ، هَيْبَ الْجَزْوِ ، وَأَسْلَ الْعَقْوُ ، وَطَلَبَ اللّهُوْ الْخِلْوُ .

إنَّ قول الساجع : هَيْبَ الْجَزْوِ ، فالجزو هو الرطْبُ من الكسلا يجف في هذا الوقت او يكاد ، فاذا رعته الابل لا يجرئها عن الماء ، وقد كانت قبل هذا الوقت لا تحتاج الى الماء لان الكلا رطب مبلول بالندى ، وقوله : أنسل العفو ، يريد سقط نسله ، او حان ، والنسل الوَبْر الذي يستجد كل سنة ، والعَقْوُ ؛ ولد الحمار ، وقوله : طلب اللهو الخِلْوُ ، فمعناه طلب الزواج في هذا الوقت ، لانه قد خرج عن ضيق الشتاء وشدته ، وامكنه التصرف وابتغاء الرزق فطلب النكاح ، واللَّهُوُ ؛ المرأة ، وفي التنزيل العزيز : «لَوْ أَرَدْنَا أَنْ نَتَّخِذَ لَهُوَ لَا تَتَّخِذُنَا مِنْ لَدُنَّا» ، (١٠٠) وقول امرئ القيس : (١٠١)

أَلَا زَعَمْتَ بِسَبَاسَةِ الْيَوْمِ أَتَنِي
كَبِيرْتُ وَأَنْ لَا يُحْصِنُ اللَّهُوْ أَمْثَالِي

ثمَّ فَرَّغَ الدلو المؤخر ، وهو العروقة السفلى ، وهو اول طوالع فصل الصيف الذي تسميه العامة الربيع ، وهو رقيب العَوَاء ، فاذا سقط العواء طلوع .

يطلع الفرغ المؤخر في الثاني والعشرين من آذار ، ويسقط في الثاني والعشرين من ايلول ، وطلوع الفرغين وغروبهما في إقبال البرد وادباره ، ونوؤهما غزير محمود ، قال الكميث : (١٠٢)

(٩٩) الانواء في مواسم العرب ٨٦/٩ ، والمخصص ١٦/٩ ، والانواء والازمنة / ٧٦ ، والازمنة والامكنة ١٧٠/٢ ، وعجائب المخلوقات / ٥١ .

(١٠٠) الآية / ١٧ سورة الانبياء .

(١٠١) ديوانه / ٥٢ .

(١٠٢) شعر الكميث بن زيد ١٣٥/٢ .

يا أرضنا هذا اوان تحييين
قد طال ما حرمت نوء الفرغين

وعند طلوع الفرغ المؤخر تحل الشمس بالشرطين ، وهما اول منازل
الشمس في فصل الصيف الذي تسميه العامة الربيع •
إن الساجع لم يضع سجة لفرغ الدلو المؤخر ، وإنما جعل السجعة
للفرغين معا على ما ذكرناه في الفرغ المقدم •

ثم البطن ، بطن الحوت ، وقلب الحوت ايضا ، وقد يسمى الحوت ،
والسمكة ، والرشاء ، وهو آخر منازل القمر ، وآخر المنازل اليمانية ، وهو
رقيب السماك ، فاذا سقط السماك طلع •

يطلع البطن في الرابع من نيسان ، ويسقط في الخامس من تشرين
الاول ، وعند سقوطه ينتهي غور المياه ، قال الساجع : (١٠٣)
● إذا طلعت السمكة نصبت الشباك للطيور لأنها حينئذ تسقط
وتعلق بالثوب الحسكة ، وطاب الزمان للنسكة •

إن الوقت الذي يطلع فيه البطن وقت اشتداد النبت وقوته ، وهو
ايضا وقت لانكسار البرد وطيب الزمان ، فالحسكة وهي شوكة السعدان
تتعلق بشباب المارة ، وفي هذا الوقت تنصب الشباك للطيور لأنها حينئذ تسقط
في الرياض وتصور ، والنسك المتقللون يسبحون في الارض ، ولا يخافون
بردا ولا حرا ، ولا يتأذون بشيء منهما •

وبعد طلوع بطن الحوت يطلع الشرطان ، ويعود الامر الى ما كان عليه ،
وتنتهي سنة ، وتبدأ سنة جديدة •

وصفوة القول فان حركات الكواكب والنجوم ، وما يرافقها من طلوع
وغروب ، سواء كان غروب نوء او غروب افول واستمرار ، لا تأثير له بأية
حال من الاحوال على كوكبنا هذا ، وان طلوعها وغروبها يرتبط بزمان ، وهذا

(١٠٣) الانواء في مواسم العرب ٨٩/ ، والمخصص ١٦/٩ ، والانواء والازمنة
٧٩/ ، والازمنة والامكنة ١٧٥/٢ ، وعجائب المخلوقات ٥١ •

الزمن الذي تَقَسَّم الى شهور وفصول هو الذي تنبني عليه سيرة الحياة ومسارها على الارض من تصريف رياح او سحب او مطر ، او حر او بارد ، وما الى ذلك من تقلبات اجواء ليل ونهار ، وان كل شيء في هذا الكون مسخر لادامة الحياة على الارض الى ان يرث الله سبحانه وتعالى الارض ومن عليها •

ومن جانب آخر فانتني قد بحثت كثيرا في كلام العرب منذ عصر ما قبل الاسلام والى نهاية العصر الاموي ، فلم اجد اية مقولة تشير الى تأثير البروج او الكواكب الخنّس على حياة الانسان وطبيعته ومزاجه وتقلباته وما الى ذلك مما يتحدثون به الان ، ونادرا ماوقفت على منجم عاش في تلك الحقبة الزمنية وطار له صيت ، على الرغم من وجود الكهنة والعرافين ، الذين اورد عنهم النّقلة كثيرا من الاخبار والروايات ، إلا انهم لم ينقلوا لنا عنهم شيئا من التنجيم ، وإنما ظهر ذلك بعد عصر الترجمة ، واختلاط غير العرب بالعرب من فرس وغيرهم ، وقد كان فيهم منجمون ، اخذ عنهم العرب هذه الصنعة ، ومن ثم فانتنا لم نجد احدا من علمائنا الاجلاء وضع كتابا في التنجيم ، إلا في نهايات القرن الثالث للهجرة وما جاء بعدها من قرون •

المصادر والمراجع

- الازمنة والامكنة : للمرزوقي ، احمد بن محمد بن الحسن ، ت ٤٢١ هـ ، تحقيق د. محمد نايف الدليمي ، بيروت ، عالم الكتب ، ٢٠٠٠ م .
- الاضداد في اللغة : للأنباري ، أبي بكر محمد بن القاسم ، ت ٣٢٨ هـ ، تحقيق محمد أبو الفضل إبراهيم ، الكويت ، ١٩٦٠ م .
- الانواء والازمنة ومعرفة اعيان الكواكب في النجوم : لعبدالله بن عاصم الثقفي ، ت ٤٠٣ هـ ، تحقيق د. نوري حمودي القيسي ، ومحمد نايف الدليمي ، بيروت ، دار الجبل ، ١٩٩٦ م .
- الانواء في مواسم العرب : لابن قتيبة الدينوري ، ت ٢٧٦ هـ ، بغداد ، دار الشؤون الثقافية ، ١٩٨٨ م .
- انوار التنزيل واسرار التأويل ، يعرف بتفسير البيضاوي ، للبيضاوي ، عبدالله بن عمر ، ت ٦٩١ هـ ، بيروت ، دار الكتب العلمية ، ١٩٨٨ م .
- ديوان أبي نؤاس : تحقيق احمد عبدالمجيد الغزالي ، دار الكتاب العربي بيروت ، بلا سنة طبع .
- ديوان الاسود بن يعفر ، صنعة د. نوري حمودي القيسي ، العراق ، وزارة الثقافة والاعلام ، ١٣٩٠ هـ - ١٩٧٠ م .
- ديوان الاعشى الكبير ، شرح وتعليق د. محمد محمد حسين ، مكتبة الآداب ، المطبعة النموذجية ، مصر ، بلا سنة طبع .
- ديوان امرئ القيس ، تحقيق محمد أبو الفضل إبراهيم ، مصر ، دار المعارف ، ١٩٦٤ م ، ط ٤ .
- ديوان حسان بن ثابت ، تحقيق سيد حنفي حسنين ، القاهرة ، ١٩٧٤ م .
- ديوان ذي الرمة ، تحقيق د. عبدالقدوس أبو صالح ، دمشق ، ١٣٩٢ هـ ١٩٧٣ م .
- ديوان الطفيل النسوي ، تحقيق محمد عبد القادر احمد ، دار الكتاب الجديد ، ١٩٦٨ م .

- السنن ، لابي داود ، مصر ، ١٣٧١ هـ .

- شعر الكميث بن زيد الاسدي ، تحقيق د. داود سلوم ، النجف ، مطابع النعمان ، ١٩٦٩ م .
- صحيح البخاري : للبخاري ، محمد بن اسماعيل ، ت ٢٥٦ هـ ، مصر ، البابي الحلبي ، ١٣٧٧ هـ .
- صحيح مسلم : لابي الحسين مسلم بن الحجاج القشيري ، ت ٢٦١ هـ ، تحقيق محمد فؤاد عبد الباقي ، بيروت ، دار احياء التراث العربي ، ١٣٧٥ هـ - ١٩٥٥ م .
- عجائب المخلوقات وغرائب الموجودات : للقرظيني ، زكريا بن محمد ابن محمود ، ت ٦٨٢ هـ ، القاهرة ، ١٣٧٦ هـ - ١٩٥٧ م .
- لسان العرب : لابن منظور ، محمد بن المكرم ، ت ٧١١ هـ ، مصورة عن طبعة بولاق ، الدار المصرية للتأليف والترجمة ، بلا سنة طبع .
- مجمع الامثال : للميداني ، ابي الفضل احمد بن محمد بن احمد النيسابوري ، تحقيق محمد محيي الدين عبد الحميد ، بيروت ، دار المعرفة ، ١٣٧٤ هـ - ١٩٥٥ م .
- المخصص : لابن سيده ، علي بن اسماعيل ، ت ٤٥٨ هـ ، بولاق ، ١٣٠٦ هـ .
- مدارك التنزيل وحقائق التأويل ، يعرف بتفسير النسفي : للنسفي ، عبدالله بن احمد ، ت ٧١٠ هـ ، عيسى البابي الحلبي ، بلا سنة طبع .
- المسند : للامام احمد بن حنبل ، ت ٢٤١ هـ ، القاهرة ، ١٣١٣ هـ .

النص عند ابن عربي بين العبارة والاشارة قراءة في إحدى قصائده

د. يونس شنوان
كلية الآداب - جامعة اليرموك

المخلص

البحث محاولة هدفها رصد أبرز ملامح المنهج الصوفي الذي اعتمد عليه ابن عربي في ظلم ديوان شعره (ترجمان الاشواق) من خلال التوقف عند إحدى قصائد الديوان وتحليلها تحليلًا فنيًا اسلوبياً يستند إلى لغة الحوار ويحاول استكشاف العلاقة القائمة بين عبارات ابن عربي وإشارات عبر قراءة متأنية تمعن النظر فيما ترمز إليه الالفاظ والعبارات من دلالات اهتمت إليها الفكر الصوفي الذي تمثله ابن عربي وصاغ بمقتضاه رؤيته الشعرية المستندة إلى معنيين أحدهما ظاهر والآخر باطن تحكمها لغة العبارة ولغة الإشارة وصولاً إلى تحقيق متعة بمستويات ثلاث أولها متعة فورية ظاهرية يشترك فيها الجميع وأخرى خالدة يتوصل إليها بالمجاهدة والاستشفاف وثالثة هي متعة الاكتشاف لما هو باطن ومجهول باستخدام الرمز بوصفه وسيلة يمكن التعبير بها عن المعاني والأذواق والمعارف وتقوم قراءة القصيدة على تتبع آياتها من خلال رؤية تحليلية نقدية تنظر إلى ابن عربي بوصفه شاعراً وناقداً لشعره وهو يشرح غامضه ويلمح إلى إشارات ورموزه .

ترجمان الاشواق

هذا الديوان ليس كل شعر ابي عربي إلا انه أشهره ، بل أهمته ، لما فيه من مزية خاصة ، إنه قيل في محبوبة ابن عربي ، وبنت شيخه في مكة المكرمة ، إنها (النظام) الملقبة بـ (عين الشمس) التي يقول موضعاً مكانها من نفسه وفي ديوانه (فكل اسم اذكره في هذا الجزء فعنها أكنّي ، وكل دار أندبها فدارها أعني ، ولم ازل فيما ظمته في هذا الجزء على الايماء الى الواردات الالهية ، والنزلات الروحانية ، والمناسبات العلوية جرياً على طريقتنا المثلى ، فان الاخرة خير لنا من الاولى ، ولعلمها ، رضي الله عنها ، بما اشير ، ولا ينبك مثل خير ، والله يعصم قارئ هذا الديوان من سبق خاطره الى مالا يليق بالنفوس الايئة والهمم العلية ، المتعلقة بالامور السماوية)^(١) .

فهو يقرر ان شعره ذو وجهين ، ظاهر موجه الى محبوبته (النظام) سواء بالكناية او بالتصريح باسمها فعلاً - وهو موجود في ديوانه - اما باطنه ، فهو إيماء الى الواردات الالهية ، الى المعشوق المطلق « الله » سبحانه وتعالى . وهو هنا يدعوك أن تقرأ ديوانه بـ « لغة الاشارة » في حين ان هناك ، في الوجه الاول ، « لغة العبارة » هي المتعيّنة في قراءة اشعاره ، فقالب (الظاهر) قالب (عباري) وقالب الباطن قالب (إشاري) . (فإن الاخرة (الباطن) خير لنا من الاولى (الظاهر) ، والاولى خافية لا بد من المرور بها للوصول الى الاخرة (الباقية) فالاولى (محظّة) والثانية (مقام) كذلك اللغة عنده .

غير انه المميز لديوانه هذا ، انه قام بشرحه لدحض تهمة وجهت اليه وهي انه « يتستر لكونه منسوباً الى الصلاح والدين »^(٢) فشرحه ليبرهن انه ليس

(١) محي الدين ابن عربي ، ترجمان الاشواق ، (بيروت : ١٩٦٦) ، المقدمة ص ٩

(٢) المصدر السابق .

مدعيًا في زعمه إن شعره ذو بُعد صوفي ، وعلّل النزوع الى هذا النوع من الانشاء العربي في العبارة بقوله : « وجعلت العبارة عن ذلك بلسان الغزل والتشبيب لتعشق النفوس بهذه العبارات فتتوفر الدواعي على الاصغاء اليها ، وهو لسان كل اديب ظريف ، روحاني لطيف » .^(٢) فهو يشعر بنفور الناس من المباشرة في القاء المعاني وتهافتهم على كل جذاب وساحر ، وكأنه حين لجأ الى هذه التقنية اراد ان يتركب للمتعة ثلوثًا اجزاؤه :

١ - المتعة الفورية :

وهي متعة ظاهرية آنية يشترك فيها كل الناس بكل مستوياتهم .

٢ - المتعة الفورية والخالدة :

فأهل المعرفة لا يقفون عند حدود هذه المتعة الفورية، انهم يجتازون الظاهر (الفوري) الى الباطن (الخالد) الذي يأتي بالمجاهدة والاستشفاف .

٣ - متعة الاكتشاف :

الذي يقرأ شعر ابن عربي ، وهو يعلم انه ذو بُعدين ، فانه يحاول مدفوعا بفضول الانسان وتوقه الشديد للمعرفة واكتشاف المجهول فيحاول ان يصل الى مرامي الرجل ، وان يسبر غور الرؤيا في تشكيل اللغة الاشارية فاذا وصل الى الهدف شعر بمتعة الاكتشاف ولذة العلم :

فاصرف خاطر عن ظاهرها واطلب الباطن حتى تعلمها

(٣) ابن عربي ، ترجمان الاشواق ، ص ١٠ .

النص : (ص ١٣٩-١٤٢ ترجمان الاشواق)

أضاء « بذات الأضا » بارق	من النور في جوها خافق
وصلصل رعد مناجاته ،	فأرسل مدراره الوادق
تنادوا: أنيخوا ، فلم يسمعوا	فصحت من الوجد: يا سائق
ألا فاذلوا ها هنا ، وارتعوا	فإني بمن عندكم وامق
بهيفاء غيداء رعبوبة	فؤاد الشجي لها تائق
يفوح الندي لدى ذكرها	فكل لسان بها فاطق
فلو أن مجلسها هزمة	ومقعدھا جبّل حالق
لكان القرار بها حالقاً	ولن يدرك الحالق الرامق
فكل خراب بها عامر	وكل سراب بها غادق
وكل رياض بها زاهر	وكل شراب بها رائق
فليلي من وجهها مشرق	ويومي من شعرها غاسق
لقد فلقّت حبة القلب اذ	رماها بأسهمها الفالق
عيون تمودّ دن رشق الحشا	فليس يطيش لها راشق
فما هامة في خراب البقاع	ولا ساق حرّ ، ولا ناعق
بأشأم من باذل رحلوا	ليحمل من حسنه فائق
وتترك صبأ « بذات الأضا »	قتيلا ، وفي حبهم صادق

الكتابة :

للكتابة عدة علاقات تحكمها ، العلاقات المنطقية فيما يتصل بالدلالة ،
والعلاقات النحوية فيما يتصل بالتركيب .. ، فاللغة في معناها الاصطلاحي
موضوع خارجي ، موضوع تصالح عليه اهل اللغة .

غير ان « الموضوعية » المشروطة في اللغة لتؤدي وظيفة (التواصل)
بين المتحدث والآخر - موضوعية نسبية ، غير متساوية ، ومتباينة مسن
شخص لآخر ، ومن مجال لآخر ، وهي في كل مستوياتها غير مجردة مسن
الذاتية ، وإلا لما وُجد الاسلوب ، هذه « الاسلوبية » التي اصبحت علماً
يدرس ويقيس درجة « التفاوت » ومستوى « الذاتية » في اللغة المستخدمة
بين هذا وذاك .

وربما لا يصل الحد بابن عربي واصحابه « الاشارين » الى القول
بأن لغتهم متصالح عليها ، لانها مخلوق قادم من الذات ، مخلوق استبطاني
نعم ... إن ابن عربي يشير الى وجود تصالح نسبي بين « اهل الطريقة »
على حدود متفق عليها وجدائياً لا علمياً ، وحديساً ، لا استقرائياً .. لذلك
كان المنهج في تشكيل الرمز الصوفي مخالفاً للرمزية في الادب .

الرمزية في الادب مقننة الى حد بعيد ، ويمكن فهم مرموزاتها لدارس
الادب ، في حين ان الرمزية تتشكل في العرفان حدسيا فتحتاج الى حالة من
التأجج الوجداني والروحي في المتلقي تشابه حالة المبدع لكي تقتنص
مرموزاتها الشوارد .

إن تلك الحالة تشبه ما وصل اليه « حي بن يقظان » في قصة ابن طفيل
المشهورة عندما تجاوز مرحلة المحسوس والمعقول ووجد ان المعرفة الحقيقية
التي ينشدها ليست تلك التي تتحقق عن طريق الحس والعقل وانما هي
في الحدس حيث يقول :

« وما زال يطلب الفناء عن نفسه والاخلاص في مشاهدة الحق ، حتى
 نأتى له ذلك ، وغابت عن ذكره وفكره السماوات والارض وما بينهما ،
 وجميع الصور الروحانية والقوى الجسمانية ، والتي هي الذوات العارفة
 بالموجود الحق وغابت ذاته في جملة تلك الذوات ، وتلاشى الكل واضمحل ،
 وصار بهاء^٥ منشورا ٥٥٥٥ واستغرق في حالته وشاهد مالا عين رأت ، ولا
 اذن سمعت ولا خطر على قلب بشر .^(٤) »

وهل بمقدور لغة العبارة ان تعبر عن ذلك الموقف وتصور تلك الحال
 بصورة تعبيرية تقريرية ؟ لذلك يشكو « حي » من عجز اللغة « إن العبارة
 في هذا الموضع قد تضيق جدا »^(٥) « وإن الالفاظ على كل حال توهم غير
 الحقيقة » واذا كانت اللغة تقف احيانا عاجزة عن وصف ما يخطر على قلوب
 البشر فكيف كما يقول « ابن طفيل » على لسان « حي » « بأمر لا سبيل
 الى خطوره على القلب ، ولا هو من عالمه ولا من طوره » ؟! ويضيف قائلاً
 « ومن رام التعبير عن تلك الحال ، فقد رام مستحيلاً ، وهو بمنزلة من
 يريد ان يذوق الالوان من حيث هي الوان ، ويطلب ان يكون السواد مثلاً
 حلوا او حامضاً .^(٦) »

واذا كان ذلك كذلك فما هي الوسيلة للتعبير عن تلك الحال ، انها لغة
 الاشارة يقول ابن طفيل : « لكننا ، مع ذلك ، لا نخليك عن إشارات نومي »
 بها الى ما شاهدته من عجائب ذلك المقام ، على سبيل ضرب المثل ، لا على
 سبيل قرع باب الحقيقة . اذ لا سبيل الى التحقق مما في ذلك المقام إلا

(٤) ابن طفيل ، حي بن يقظان ، تحقيق د. فاروق سعد (بيروت : ط دار
 الافاق الجديدة ، ١٩٩٢) ص ٢٠٥ .

(٥) المصدر السابق نفسه : ٢٠٨ .

(٦) ابن طفيل ، حي بن يقظان ، ص ٢٠٦ .

بالوصول اليه «(٧) . هذا الاستخدام الخاص للغة على هذا النحو يمكن التواصل معه عن طريق قدرة المتلقي على استيعاب ايحاءات الصورة ، وفك الرموز ، ويكون ذلك من خلال استنتاج النص ، والبحث عما لم يقله في الظاهر .

إن على متلقي النص ألا يقف عند حدود العبارة الظاهرة لانها لا تقول شيئاً ذا بال ، وإنما عليه ان يشارك في النص ويفك رموزه ، يقول ابن طفيل « ولم تخطر مع ذلك ما اودعناه هذه الاوراق اليسيرة من الاسرار عن حجاب رقيق وستر لطيف ينتهك سرهما لمن هو اهلّه ، ويتكاثر لمن لا يستحق تجاوزه حتى لا يتعداه »(٨) .

إن الاشياء التي شاهدها « حي » في « مقام الصدق » عبّر عنها ابن طفيل بأسلوب ادبي وصفي ، وختم حديثه عن حالة « الكشف » هذه بقوله : « فهذا القدر هو الذي امكنني الان ان اشير عليك به فيما شاهد » حي بن يقظان « في ذلك المقام الكريم فلا تلتبس عليه الزيادة من جهة الالفاظ فان ذلك كالمتعذر »(٩) « ويرى جابر بن حيان في كتابه « ميزان الحروف » ان اللغة ليست وليدة الاتفاق وليس هناك نظام يفسرها ، وإنما هي انبثاق عن النفس ومنها ، وهذا يفترض صلة جوهرية بين طبيعة اللغة وطبيعة الجسد ، تشبه الصلة بين النغم والوتر » . لا اظن ابن حيان يعني مطلق اللغة ، انه يعني الاسلوب ، وهذا فهم مبكر سابق على ابن خلدون ، وجومسكي ، فاللغة ، او الاسلوب هو الانسان ، لا الانسان هو الاسلوب ؛ لان الاسلوب (النغم) هو الانسان (الوتر) ؛ لان هوية الشيء شئيته وليس وجوده ، والاسلوب شئيته من شئيات الانسان ، الاسلوب او النغم

(٧) المصدر السابق ٢٠٦ .

(٨) المصدر السابق ٢٣٥ .

(٩) المصدر السابق ٢١٦ .

هوية « الانسان او الوتر » وماهيته ، والانسان وجود ، والوجود سابق على الماهية - تصورا - على الاقل - كما يقول بعض المناطقة فقول جابر ابن حيان (الاسلوبي) بالرغم من كونه متقدما على غيره إلا انه - على اقتضابه - يحمل تصورا ناضجا ومبكرا للعملية اللغوية الاسلوية .

إلا ان حمل المعنى (الباطني) عند ابن عربي - مع ما فيه من استغلاق وغموض - على المحمل الاسلوبي لا غير ، يقودنا الى اتهام الرجل في كفاءته الاسلوية التي تنكشف عن ذهنية مرضية معقدة ، يسيطر عليها هاجس البحث عن اللامعنى عبثا وحبا في الظهور بمظهر معقد معتم غير واضح ، بل غير مبرر في عدم وضوحه إلا بمرض الالتواء اللغوي الفارغ !!

إلا ان ابن عربي ، لفهم هذه الاشكالية ، ولكي لا نسيء فهمه استدرك قائلا ، هو ومن سار على المنهج الصوفي ، والعرفاني ، بان الكتابة تبدو عندهم على هذه الشاكلة من الرمز و « الغموض » لقصور في اللغة وحروفها العاجزة عن تحمل الواردات والفيوضات العرفانية الروحانية المجردة ، إن المضامين السامية المطلقة والمنطلقة تأبى ان تقيّد او ان تستوعب في حروف الابدجية ، « ويمبرون عن ذلك بقولهم » :

وإن قميصاً خيط من نسج تسعة

وعشرين حرفاً عن معاليك يقصر

فلم يجد الصوفية - إذن - وسيلة يمكن التعبير بها عن معانيهم واذواقهم إلا الرمز الذي لم يجز على قاعدة واحدة سار عليها الصوفية ، وإنما اختلف باختلاف الموضوعات التي تناولوها .

وقد اشتهر عن النفري انه قال : اذا اتسعت الرؤيا ضاقت العبارة ، فهناك تناسب عكسي بين الرؤيا والعبارة .

وربما كانت تقنية عدم المباشرة هي التي جعلت ادونيس يسمّن اللغة الصوفية في كتابه « الصوفية والسوريالية » حيث قال : « يعني ذلك ان

اللغة الصوفية هي تحديدًا ، لغة شعرية ، وان شعرية هذه اللغة تتمثل في ان كل شيء فيها يبدو رمزا ، كل شيء هو ذاته وشيء آخر ، الحبيبة مثلاً ، هي نفسها ، وهي الوردية ، او الخمرة ، او الماء . إنها صور الكون وتجلياته ... » (١٠) .

وقد لجأ ابن عربي الى طرق متعددة في تكوين الرمز ذكرها الدكتور زكي نجيب محمود في بحثه عن طريقة الرمز عند ابن عربي هي باختصار :

« أ - الطريقة المجازية المألوفة في الشعر .

ب - الاشارة الى التاريخ .

ج - رموز جغرافية .

د - رموز ترتكز على التداخي الصوتي بين لفظي الرمز والرموز له » (١١) .

غير ان الاقتصار على وصف عملية الرمز الصوفي بهذه الكيفية لا يطلعنا على علة الرمز ، وصيرورته ، بقدر ما يركز على الوصف الخارجي للرمز بعد تشكّله فيدرسه في عالم الوقوع لا في عالم الامكان والصيرورة والعلل .

إن ابن عربي ومن تبعه من المتصوفة يعللون اختيارهم «اللغة الاشارية» بعدة علل فتارة لضيق اللغة العبارية ، وتارة لضيق آفاق المتلقين والخوف منهم او عليهم ، الخوف من بطشهم بالصوفي اذا صرح بما لا يستوعبون ، والخوف عليهم من الدهش وشدته ، وعدم تحمّل المعاني العرفانية اذا اخذوها مباشرة مما يصيبهم بصدمة لا يحمّد عقباها . وتارة لحب الاستئثار بالمضامين الصوفية وعدم الرغبة في إشاعتها بين عوام الناس ، والحرص على اعطاء العلم لاهله ولمن يستحقه فقط ، لان من الحكمة ان تضع

(١٠) ادونيس ، الصوفية والسوربالية ، (ط بيروت ١٩٩٢) ص ٢٣ .

(١١) الكتاب التذكاري ، مجموعة من المؤلفين (ط القاهرة : ١٩٦٩) ص ٨٩-٩١

الاشياء في موضعها ، وان لا تعطي العامة مالا يصلح إلا للخاصة .
» وفي هذا يقول الغزالي :

فكان ما كان مما لست اذكره فظنّ خيراً ولا تسأل عن الخبر
ويقول ابن عربي في ذلك :

واما التصريح بعقيدة الخاصة فما افردتها على التعيين لما فيها من الغموض،
ولكن جئت بها مبددة في ابواب هذا الكتاب مستوفاة لكنها متفرقة ، فمن
رزقه الله الفهم فيها يعرف قدرها ويميزها فانها العلم الحق .

والعلوم في رأيه على ثلاث مراتب « علم العقل وهو علم لك ضرورة او
عقيب نظر ، وعلم الاحوال ولا سبيل اليه الا بالذوق كالعلم بحلاوة العسل
ومرارة الصبر . وعلم الاسرار وهو العلم الذي فوق طور العقل ، وهو علم
نث روح القدس في الروح ، ويختص به النبي والولي » (١٢) .

ينقل عن حبر الامة ابن عباس رضي الله عنه انه قال في تفسير آية « الله
الذي خلق سبع سموات ومن الارض مثلن يتنزل الامر بينهن » : « لو ذكرت
تفسيره لرجتموني ، وفي رواية لقلت إنني كافر ، ويشبهه قول الرضي :
يا رب جوهر علم لو ابوح به

لقل لي أنت ممن يعبد الوثنا
ولا ستحل رجال مسلمون دمي

يرون أقبح ما يأتونه حسنا » (١٣)

كل ما قيل وقلت سابقا مبني على فرض ان الشاعر الصوفي « ابن
عربي » في حالة الكتابة يختار الرمز واعيا لصيرورته ، وقاصدا تشكيله وخلقه
في هذا البناء والتركيب والمفردات والصور ، وهذا لا يعني ان وضع علامة

(١٢) عبد الحفيظ فرغلي ، الشيخ الاكبر محي الدين بن عربي سلطان العارفين
(ط القاهرة ١٩٨٦) .

(١٣) المصدر السابق ١٩٢-١٩٣ .

استفهام على تلك الفرضية امر غير مشروع بل هو مشروع جدا ، لانه يرد احتمال ان اللاوعي في حالة التأرجح الروحي والنشوة والسكر الصوفي هو المسؤول عن تشكيل الرمز لا الوعي ذاته ، لاسيما اذا عرفنا ان ابن عربي (يدعي) انه يكتب مثلها محكدا لا منتجا مختارا .. فالرمز هو السذي يختاره وليس هو الذي يختار الرمز ، ويؤكد ذلك ارتجاج ابن عربي في بعض المواقع ، وتكلمه بلغة احتمالية لا قطعية وهو يشرح شعره فيقول اما المراد فكذا او كذا .. فنجدده وهو المؤمن لا يستطيع ان يوحد - احيانا - بين الشاعر (المبدع) وبين الناقد (الشارح) وهو هو ، كلاهما ابن عربي !

المنهج :

لعل الذي يفسر هذا التضارب بين إنتاج النص ، وبين تعدد قراءته من قبل الشاعر الذي اتجه ، ان الشعر حالة وجدانية ذات لغة خاصة ، كذلك الحالة الصوفية مغرقة في الوجدانية ، ولغتها خاصة ، فاذا كان الشعر تصوفا والتصوف شعرا ، كان تكويننا خاصا لاشك في انه سيفقد شيئا من خصوصية اذا ترجم ثرا حتى من قبل المتصوف الشاعر نفسه ، لخصوصية الشعر ، بصفته هنا قالبا صوفيا ، اولاً ، ولحاولة نقل الاشارية في الشعر ، في لغة التصوف ، الى مرحلة العبارة واللغة التي يراد لها ان تكون اصطلاحية ، فتضيق العبارة ، لذلك يحاول المعبّر ان يعيد مرة واخرى صياغتها ، لانه يحوم بالعبارة حول المعنى الاشاري تطوفا وطوفا لعله يوصل اليك ما لا يصل إلا بالاشارة - ولو تعسفا - باستغلال كل طاقة اللغة العبارة .

وهو يمارس هذه العملية يحاول ان ينتهج غير نهجه في توضيح ما يريد ، في حين انه يعرف ان منهجه هو المنوط بالتحدث عن هذه الحالات الصوفية .

المنهج الوجداني :

هو طريقة الوصول الى معارف التصوف والافكار العرفانية . والوجدان - هنا - يوازي الحصول ، ذلك ان الحصول على المعرفة يعني اعمال الفكر

والروية ، في حين ان الوجدان يعني وجود المعرفة من غير إعمال الفكر
او الروية .

وهو نوع من الالهام معتزدا بالنصوص المنقولة في إطار ما تؤول به
على إعتبار ان دلالتها من نوع الاشارة لا من نوع العبارة .
ويعتمد فيه على الرياضة الروحية بغية ان تسمو النفس فترتفع الى
مستوى الاهلية والاستعداد الكافي لان تلهم ما تهدف اليه .

قال الغزالي : « والقلب مثل الحوض ، والعلم مثل الماء ، وتكون الحواس
الخمس مثل الانهار ، وقد يكون ان تساق العلوم الى القلب بواسطة انهار
الحواس والاعتبار والمشاهدات حتى يمتلىء علما .

ويمكن ان تسد هذه الانهار بالخلة والعزلة وغض البصر ، ويعمد الى
عمق القلب بتطهيره ، ورفع طبقات الحجب عنه حتى تتفجر ينابيع العلم
من داخله » .

ويستخدم هذا المنهج في علم العرفان والتصوف^(١٤) ، لذلك تنتشر
الرمزية في لغة التصوف ، ويخيم عليها الغموض ، لانها تفتح على الوجدان
وليس على المنطق والبرهان فان « التصوف تجربة ذاتية وحالة وجدانية يتذوق
فيها السالكون لذة التقرب الروحي من الله واجب الوجود وخالق الوجود ،
وهي حالة يشرق فيها قس من نور الهداية الربانية على قلوبهم فيهديها
اليقين »^(١٥) .

لا نصية الدلالة :

عادة ما تكون الدلالة اللغوية اصطلاحية ، سواء في مستواها الحقيقي
مثل كلمة (أسد) التي تدل على (الحيوان) ، او المجازي ، فتدل على

(١٤) د. عبد الهادي الفضلي ، اصول البحث (ط بيروت ١٩٩٢) ص ٦٠-٦١ .
(١٥) د. عبد الستار الراوي ، التصوف والباراسايكولوجي (ط بيروت
١٩٩٤) ص ١١٥ .

الشجاع من الرجال • فالدلالة مصاحبة للمفردة اللغوية ، في حالة الافراد ، اما في حالة التركيب الجملي ، فان الدلالة تبدو عادة مصاحبة لسياقها ، فقد تكون المفردة في حالتها الافراد والتركيب ذات دلالة واحدة ، وقد يضيف السياق التركيبي اليها دلالات اخرى ، او يخلقها خلقا جديدا •

كل هذا الكلام معروف وممارس بسهولة وغفوية واعتياد يومي • وان الدلالة في كل ما قلت تبدو نصّا في اللغة واضح المعالم ، انه لا يختلف على تفسيره إثنان لانه نص محكم احتوى على منصوصة ، فكانت نصا في الدلالة • اما المتشابه في المصطلح القرآني ، فهو ظاهر في الدلالة ، لانه وان كان مفتوحا على القراءة - كما يبدو - لأول وهلة ، إلا انه يوجد قانون يحكمه وهر برده الى المحكم يتحدد مفهومه ، فالمحكم في القرآن يمثل عنصر إضاءة للمتشابه ، لذلك قرن لفظ المحكم بالمتشابه في الآية : « هو الذي انزل عليك الكتاب فيه آيات محكمات هن ام الكتاب وآخر متشابهات فأما الذين في قلوبهم زيغ فيتبعون ما تشابه منه ابتغاء الفتنة وابتغاء تأويله » آل عمران : ٧ •

لاحظ ان المتشابه في النص القرآني لم يأت مستقلا ، إنه جاء مع المحكم في سياق متصل لا منفصل ، فالقرآن بسوره وآياته نص واحد يفسر بعضه بعضا ، ويضيء محكمه متشابهه في حين ان النص الصوفي لا توجد فيه الدلالة على نحو النصية (الاحكام) ولا على نحو (المتشابه) المردود دلاليا للمحكم • فهو ليس نصا في الدلالة ، وليس ظاهرا في الدلالة ، فالدلالة في النص الصوفي لا نصية ، انها دلالة غائبة عن (الظاهر) حاضرة في (الباطن) والباطن بالنسبة لنا (غياب) والظاهر (حضور) ، فهي غائبة في الحضور ، حاضرة في الغياب •

فالكاتب الصوفية (لا نصية الدلالة) حضور في غياب ، وغياب في حضور لذلك تتطلب من القارئ ان يلج الى العمق متجاوزا السطح لينتقل من (لا نصية الدلالة) الى (دلالة اللانصية) وهذا الانتقال شرط في فهم الكتابة الصوفية ، انه القراءة الصوفية •

القراءة (دلالة اللانصيّة) :

دلالة اللانصيّة تكمن في مواصلة عملية القراءة الصوفية ، القـراءة المتجاوزة وليس المجازية ، فالمجازية دلالتها جاهزة في النص ، اما المتجاوزية فهي عملية حركية ونشاط وجداني حدي هدفه اقتناص الاشارات الكامنة (في لا نصيّة الدلالة) في العمق ، والمأ وراء ، وليس الموجودة في السطح في (الدلالة النصيّة) انه يغوص في اغوار النص ليستخرج دلالاته اللانصيّة • يتصيد المرموزات والمعاني المشار اليها واعيا بالحدس والوجدان لا بالذهن إنه في صدد البحث عن دلالاته اللانصيّة في النص ، حتى يصل الى ما يستشعر وجدانيا انه عين اليقين •

التصوف والعرفان له طريقتة في قراءة النصوص الاخرى ، إنه يسحب منهجه في القراءة حتى على النص القرآني ، مشيرا الى ان القرآن استخدم العبارة والاشارة والرمز في بلاغه للناس ، وهو على ما يقولون — ظاهر وباطن ، ظاهره لعامة الناس وباطنه لاهل الحقيقة •

فاذا كان تعاملهم مع القرآن هكذا ، والقرآن نص إلهي مقدس ، وهو منتج من قبل (الله) سبحانه وتعالى ، وليس من مخلوق صوفي مثلهم — اذا كان تأويلهم الصوفي يسحب على القرآن ، فكيف لا يطبق على الشعر ، والشعر لغة يشابه التصوف لغة ، وكيف لا نصل الى هذه الدرجة من الغيبة في التأويل ، وشعرهم صوفي يستخدم لغة الاشارة (الميتالغة) هذا الشعر الصوفي الذي يقول عنه صاحب كتاب الرمز الشعري عند الصوفية بانه (في مجمله شعر ميتافيزيقي يحيل على موضوعات تندّ عن اي وضعية فيزيائية ، وهذه السمة الميتافيزيكية تؤول الى فهم عاطفي للفكر ، وبعبارة داتتي انها فكر متحول الى مجازات وتخيلات ، بيد ان الشعر الصوفي في ميتافيزيقيته — اذا استثنينا منه الشعر الوعظي والتعليمي والشعر الموغل في التجريد الخالص — لا يقل عن الشعر الغنائي عاطفة وافعالا بل إن هذه العاطفة هي الرابطة بين

النزعة الغنائية والنزعة الميتافيزيقية في الشعر الصوفي ، الذي بدت رموزه الخاصة بالمرأة والضرر والطبيعة بمثابة كشف عن وحدة الفكر والشعور ، وهي وحدة تجاوزت الثنائية الشكلية ، وتخطت ازدواج النسق العام للفكر والاحساس الشعري ، وقاربت بين الشعر والفلسفة والتجربة الصوفية التي تعد بمثابة وضعية روحية •

إن رمزية الشعر الصوفي موسومة بطابع عرفاني ، وهي من هذه الوجهة رمزية عرفانية لا يتأتى معها عزل التعبير الشعري عن مقومات التجربة الصوفية، لانهما في نهاية الامر يحيلان على تضاف بين الشعري في رمزيته العرفانية ، وبين التصوف باعتباره علاقة دينامية بين الالهي والانساني (١٦) •

منهج قرائي :

لا شك في اننا نستمتع احيانا بالافكار العرفانية حينما تشرق في وجداننا ، ولا تصطدم في الوقت نفسه مع بدائة العقول ومسلّمات الامور فيما تتصور ونعتقد •

غير ان المنهج الوجداني في القراءة الصوفية والعرفانية لا يخلو من شطحات ، ومن تأويلات تبدو في بعض الاحيان فجّة ومتعمّلة، وغير مستساغة ذوقيا ، هذه الاشكالية في المنهج الوجداني وارده ، وظاهرة فيه لما فيه من إغراق في الذاتية والاستبطان الذي يُعوّثُ المقاييس ولا يجعلها حديسة وموضوعية كالمقاييس في المنهج العقلي ، وانشغالي بالتفكير بهذه الاشكالية اوحى لي بحل بسيط ، اهتديت اليه وانا اتعقب منهجية التفكير العرفاني ، واتشرب ما اشعر بصفائه منها ، فتمثلت المرجعية العرفانية في التأويل وانا اقرأ هذه الآيّة من الكتاب العزيز :

« فإذا قرأت القرآن فاستعذ بالله من الشيطان الرجيم » •

(١٦) د. عاطف جودة نصر ، الرمز الشعري عند الصوفية ، (بيروت . ط ٣)

هذه الآية يتعامل مع ظاهرها الفقهاء ، ليقرروا ان فعل (استعذ) فعل امر ، وفعل الامر يدل على الوجوب ما لم يقترن بقرينة تصرفه الى الاستحباب .. فينفي بعضهم على هذا الاساس بوجوب الاستعاذة (اعوذ بالله من الشيطان الرجيم) قبل قراءة القرآن ، في حين ان بعضهم من الفقهاء - الاقل تشدداً - او من الذين عثروا على القرينة الصرفة - يفتي باستحباب الاستعاذة قبل التلاوة . والقرينة ربما تكون داخلية في النص ، او خارجية من سنة الرسول صلى الله عليه وسلم .

إلا انني حين اتمثل المرجعية العرفانية في التفكير والتفسير والتأويل فسأقرر ان القراءة هنا في الآية : « فإذا قرأت القرآن » تعني القراءة المفسرة المستوعبة للنص القرآني وابعاده ، فهي التفسير ، سواء كان بقراءة جهرية ام إخفائية ، ام كان مجرد القراءة بالمعنى (الحديث) الشائع الان ، اي استنطاق النص والابحار فيه والافتتاح عليه ، والتأمل في ابعاده ، فهي قراءة ناقدة بمعنى فاحصة ، مكتشفة ، لاسرار النص ، القراءة تساوي (العملية النقدية) في التعامل مع النصوص ، وهنا مع القرآن التفسير المطلق بكل ادواته المتاحة (المشروعة) طبعاً .

واذا لم تكن القراءة بهذه المعنى ، فما معنى الاستعاذة بالله قبل قراءة القرآن والقرآن كله استعاذة واستعانة بالله ، فالقرآن كله عوذة لقارئه فعلياً من الشيطان الرجيم ، وهناك آيات واحاديث في القرآن والسنة تنص على ان القرآن عوذة من الشيطان لقارئه ، والمعوذات سورتان من القرآن ، وهما بعض من القرآن ، اسمها دليل كاف على هذه الخاصية في القرآن الكريم .

ايضاً لو كان المقصود بالقراءة (التلاوة) ، لكان الامر بالاستعاذة يفيد الوجوب ، ما لم ترد قرينة صارفة ، وسيرة المسلمين جارية على عدم وجوب الاستعاذة قبل قراءة القرآن ، بحيث ان القارئ ان لم يستعذ قبل القراءة لا يأثم .

في حين ان الذي يقرأ القرآن (بالمعنى الحديث) للقراءة ، اي يفسره ، إنه ما لم يستعذ بالله من الشيطان الرجيم سيقع حتماً في الاثم ، والاستعاذة هنا

بمعناها الواسع ليست مجرد قول ، إنها فعل وممارسة ، إنها منهج علمي او قضية كبرى من قضايا المنهج الذي اصطلحت عليه (بالمنهج القرآني) • فهو له ان يقرأ القرآن مفسرا لكن عليه ان يلتزم بما يدعوه القرآن الى الالتزام به ، وان يعي كيفية التعامل مع القرآن كما يريد منه القرآن ذلك ، هذا الوعي لا يتشكل او لا يحافظ على تشكله باستمرار ما لم تستمر عملية الاستعادة ، عملية استبعاد وتقي « الشيطانية » فكرا وعملا ، وسوسة وشطحات ، ولا يكون ذلك إلا بالالتزام التام بالمنهج القرائي المستعين بالله ، المنهج الذي يستنتق القرآن ولا يستنتق عليه ، هذا المنهج لا ينفي الوجدان كعنصر مهم من عناصر تذوق المعاني السامية ، والاشارات الروحية في القرآن الكريم ، فالقرآن يتعامل مع الانسان على اساس انه روح وعاطفة ووجدان ، كما هو جسد وعقل •• ، فلك ان تقرأ القرآن وجدانيا لكن عليك ان لا تشطح فتنتفي العقل والنقل والمسابر الاخرى في الدخول الى النص القرآني ، عليك ان تستعين بالله في فهم كلامه ، كما تستعيز به من الشيطان الرجيم وحالات النفس الشيطانية المندفعة الجامحة حتى لا تقع من شاق ، ولا تقف على محرم ، عليك الالتزام باشارات المرور • ربما ما توصلت اليه في استشفاف المنهج القرائي من هذه الآية الكريمة يكون صحيحا وربما لا يكون ، المسألة تحتاج الى بحث ، وربما هناك من قال بهذا القول من العلماء والمفسرين ••

تحليل النص :

حوار مع ابن عربي (الناقد) في تحليل نص ابن عربي (الشاعر) :
قال الشاعر :

أضاء « بذات الأضأ » بارقُ من النور في جوّها خافقُ

قال الناقد :

يقول : لاح لي مشهد ذاتي « بذات الأضأ » من « تهامة ؟ » ، يريد بما أضأ لي في مقام التواضع من الرفعة عنده فانه من تواضع الله رفعه الله فيظهر

نور الرفة للعارفين في عين التواضع وهو مقام العبودية ، ولهذا قال : في جوها خافق ، لما كانت تتضمنه .

الحسوار :

الملاحظ ان ابن عربي صدّر تحليله للمطلع بكلمة (يقول) وابن عربي الناقد هنا يتحدث عن ابن عربي الشاعر بضمير الغائب (يقول ، يريد ، قال) ، وهو دليل على شعوره انه يقوم بعملين مختلفين (نثر / شعر) و (عبارة / إشارة) ، فلا بد من الفصل بين الموقعين .

استخدام الموقع الجغرافي رمزا (ذات الاضا من تهامة) واضاء / الاضا بينهما تقارب اشتقاق وجرس موسيقي ، والضوء النور ، وهو البارق (البرق) . ومكان الانارة في ذات الاضا (تهامة) التي يوحى جرسها الموسيقي بالتهيام والهيام وهو من معاني العشق ، والنور في جوها يخفق « بسذات الأضا » فالعملية عملية إنارة وتسلط اضاء فيها كشف وتجلّ لمقام العبودية والرفة للعارفين لان النور نور الرفة في عين التواضع .

الشاعر : وصلصل رعد مناجاته ، فأرسل مدراره الوادقُ

الناقد : قوله : وصلصل رعد مناجاته ، البيت بكماله ، يقول : وخاطبها مخاطبة تعليم وتفهم فكسبت من العلوم التي كنى عنها بالمدرار على حسب ما اقتضاه الشهود .

الحوار : الرعد رمز المناجاة الالهية عنده ، كما ان البرق مشهد الذات الالهية يذهب بالابصار ولا يكاد يتحقق ، فالبرق لا يريك إلا لمعانه ، فيكون للسمان حجابا عليه ، فنحن لا نرى البرق وإنما نرى سناه ، والبروق ترمز الى الصورة في عالم الشهادة ، لتنوعها وسرعة زوالها ، ومن هنا كان « البرق » .^(١٧) وهو تأسيسا على البرق (البارق) في المطلع فاعل ، والرعد

(١٧) الكتاب التذكاري ، مجموعة من المؤلفين ص ٩٠ .

رمز المناجاة الالهية والمناجي منفعل يطرح هنا نظرية الفيض الالهي ، وهو ان الله عنده مطلق الكرم وعلى العبد ان ينال ويفرح من كرمه وبحر جوده مما يريد حسب استعدادده • وهذا واضح في قوله : وخاطبها اي خاطب النفس ، مخاطبة تعليم وتفهم فكسبت من العلوم المدراة •

الشاعر : نادوا: أنيخوا ، فلم يسمعوا فصحت من الوجد: يا سائق

ألا فانزلوا ها هنا ، وارتعوا فإني بمن عندكم وامق

الناقد : لما كانت العلوم ليست مطلوبة لانفسها وإنما تطلب من حيث متعلقها كان الشغف من العالم بالمتعلق لا بالعلم ، وهو الذي اراد بقوله : بمن عندكم يخاطب العلوم فان عندها متعلقها اي بكم اصل اليه • وقوله : نادوا أنيخوا ، اي اثبتوا ها هنا عند من يطلبكم ويتعشق بكم ، اذ ليس كل قلب يطلب هذه العلوم فكأنه مثل الناصح لها • اي انزلوا في محل من يهواكمس ويفرح بقدمكم فتحظوا وترفعوا ، يريد تبقوا عنده ، ألا ترى الى العلوم التي تعطي الاعمال اذا كان صاحبها تاركا للعمل يمقته عمله ويتمنى انه لم يكن عنده ، فان حياة ذلك العلم إنما هي العمل فكأنه حصل عند من ليس له بأهل ، كما ورد : لا تعطوا الحكمة غير اهلها فتظلموها • فقد نسب الظلم لمن جعل الشيء في غير اهله وجعل ذلك الشيء مظلوما •

الحوار : الفكرة واضحة عند ابن عربي الناقد ، فهو يقرر ان العلم وسيلة لا غاية ، وان العبرة بمتعلق العلم لا بالعلم نفسه ، وان العلم بلا عمل ضرب من العبث ، وخرق للحكمة ان تعطي العلم من ليس اهله اي من لا يعمل به ، وان ابن عربي الشاعر يجسد هذه العلوم ويقول (عندكم) تشير الى العلوم ، وليس في شعره ما يشير الى ما قرره ثرا ، ولولا شرحه لما فهمنا قوله ، لبعد رمزه وذاتيته ، ومنحاه الاشاري •

الشاعر : بهيفاء غيداء رُعبوبة فؤاد الشجي لها تائق
يفوح الندي لدى ذكرها فكل لسان بها ناطق

الناقد : يقول : متعلق هذا العلم صفة اذا تجلت في عالم التمثل كانت معتدلة الخلق ، مائلة لمن يهواها ، طرية الحسن ، تتوق اليها الافئدة التي نار الاصطلام تطلع عليها ، ومهما ذكرت في مجلس غطر المجلس ذكرها الطيب فصارت معشوقة بكل لسان فيرتاح للنطق بها ، فكأنها صفة تأخذها العبارة وسببه كونها ظهرت في عالم التمثل فغيرها النعت ، لكن يعلم السامع العالم ما أشار اليه المعبر في هذا النعت كما عرف ما اشير به حقيقة العلم والقطرة التوحيدية .

فغيرها (النعت) في عالم التمثل لكن يعلم السامع العالم ما (أشار) اليه طرح فكرته الصوفية ، وهو يلجأ الى الرمز الاتوبي باعتبار الاتي الرحم الذي ينتج الوجود ، ومنه كانت البداية . وابن عربي الناقد يستخدم مصطلحات صوفية مثل (التعلق) و (التمثل) ونار الاصطلام ، صفة تأخذها (العبارة) فغيرها (النعت) في عالم التمثل لكن يعلم السامع العالم ما (اشار) اليه المعبر ، كما عرف ما اشير به من حقيقة العلم والقطرة التوحيدية ، فهو يستخدم كل هذه المصطلحات هنا ويشير الى عجزه عن توضيح المشار اليه بالعبارة .

الشاعر : فلو أن مجلسها هضمة ومقعدا جبَلٌ حاليقٌ
لكان القرارُ بها حاليقاً ولذا يدركُ الحالقُ الرامقُ

الناقد : يقول : من علو شأنها يعلو بها كل من قامت به . يريد ان كل علم يوصلك الى حيث متعلقه ولهذا العلم بالذات الالهية لا يصح اصلا لانه لا يوصلك اليها لعزتها ، وإنما تصل على قدرك وعلمك بها ، فلو كان مجلسها موضعا منخفضا ، ومقعدا جبلا مرتفعا ، لكان المنخفض بها مثل الحالق من غيرها ، والحالق لا يدركه الرامق لعلوها ، فكيف اذا اتفق ان تحل في قلب له علو بمنزلة الجبل الحالق ، فأين ينتهي به من الرفعة والشأن ! قصـد علو المكانة .

الحوار : لا اعتقد ان اللغة التي استخدمها ابن عربي الشاعر نزيهة بالرغم من ان المعاني التي اوردها الناقد معاني عالية ، العلم والتعلق ، وعلو المنزلة والمقام الادريسي ، والمكان العلي الذي رفعه الله اليه .

الشاعر : فكلُّ خرابٍ بها عامرٌ وكلَّ سَرابٍ بها غادقٌ
وكلُّ رياضٍ بها زاهرٌ وكلَّ سَرابٍ بها رائقٌ
الناقد : يقول : فكل قلب خرب بالفلات واشباهها من رؤية الاكوان اذا حلت فيه او تجلت له يعمر واتقادت اليه جميع العلوم ، كماورد في خبر الضربة للنبي - صلى الله عليه وسلم - فعلم منها علم الاولين والآخرين .

الحوار : إنه يصير على استخدام الثنائيات الضدية فالخراب بها عمار، والسراب غادق . وهي من تقنيات الشعر الصوفي/غياب/حضور ، خفاء/تجليي . ثم يشير الى اكتساب العلم الفيضي بالوجدان والتخلية والتحلية في الكون حينما يتجلى في الذات ويعمر القلب ، حين لا يلتفت اليه الا الى المحبوب الاعظم فتتقاد له كل العلوم ، ثم يحيل على قصة الضربة ناسبا إياها للنبي محمد صلى الله عليه وسلم .

الشاعر : فليلي من وجهها مشرق ويومي من شعرها غاسق
الناقد : يقول : وقد حصل لي بها علم الغيب من شعرها وعلم الشهادة من وجهها ، فاشرق ليل هيكلي الطبيعي من نورها ، وصار عالم شهادتي بوجودها عينا عند النظر ، اي حصل لي من القوة بحيث ان اظهر في الصورة المختلفة لعالم الغيب كما هو الخضر وبعض الاولياء كقضيبي البان وغيره .

الحوار : لقد وفق ابن عربي الشاعر كما وفق الناقد ، انه لتفسير وقول لطيف ان يكون شعرها رمز الليل ، ووجهها رمزا للاشراق ، والليل يكون رمزا لعالم الغيب ، والاشراق لعالم الشهادة ، ثم يدعي حصول نوع من القوة له خارقة للعادة بحيث يظهر في الصورة المختلفة ، ويقول : ذلك حاصل للخضر

وقضيب البان وغيره من الاولياء • ومجال هذه الادعاءات في علم الخوارق •

الشاعر : لقد فَلَكَتْ حَبَّةُ القلبِ اذ رماها باسهمها الفالقُ

الناقد : يقول : هذه النكتة حبة القلب رماها بها الخالق سبحانه ، من

قوله : فالق الحب والنوى ، وفالق الاصباح ، في حبة القلب ، عندما فلقها

من العلوم والتجليات •

الحوار : إنه يوظف المعاني القرآنية ، في استخدام المفردات والصفات ،

فهو يصف الله سبحانه وتعالى بالفالق ، فالق الحب والنوى وفالق الاصباح ، ثم

يجعل الاصباح منفلقا في حبة القلب وليس في الافاق ، بل في انفسكم •

الشاعر : عيون تعودن رشق الحشا فليس يطيش لها راشقُ

الناقد : قوله : عيون ، يعني المناظر العلوية تعودن إصابة القلوب التي

تعشق وتعلق بها ، فهي ترميها بما عندها من العلوم والهبات فتصيبها ولا

تخطئها ، فان الرقيقة الممتدة بين القلوب وبين هذه المناظر متصلة اتصال الدخان

بالسراج من رأس الفتيلة •

الحوار : ظاهر البيت غزلي جميل ، واستبطانه في النقد جاء اجمل ،

فالعيون لانها عالية وعزيزة جاءت رمزا للمناظر العالية ، وكونها ترشق القلوب

بالعلوم والهبات كما ترشق الحجارة ، تشبيه لطيف ، والقلوب الرقيقة تقبل

رشقاتها وهي متصلة بالمناظر العالية اتصال الدخان بالسراج من رأس الفتيلة ،

إنه تصوير رائع ينم على خيال خصب ومعنى صوفي عميق ، فالدخان فيه

كثافة لكنها لطيفة رقيقة (القلب) وفيه ظلمة عليه حواجب المادة والعالم المادي

والجسد ، لكنه متصل بالطاقة وبالنار وبالاشراف اتصالا مباشرا ووجوده

ممتد بوجوده •

الشاعر : فما هامةٌ في خراب البقاع ولا ساقُ حرٍّ ، ولا ناعقُ
بأشامٍ من باذل رحلّوا ليحملَ مَنْ حُسْنُهُ فائقُ
ويترك صبّا «بذات الأضا» قتيلا ، وفي حبّهم صادق

الناقد : يقول : لا شيء أشأم من حالة تحول بينك وبين هذه الصفة
الالهية التي تحيي القلوب بوجودها ، فإن الحال إذا قام بالقلب ملكه ويبقى
السر الرباني الذي أضاء له هذا المشهد الذاتي طريقا لا معين له على دوام ما
قد لاح له مع صدقه في التوجه إليه . وذلك لطريان هذا الشؤم الذي كنى عنه
بالباذل ، وجعله حاملا لهذه الصفة المحبوبة لكونه حال بينه وبينها بحلوله .

الحوار : يختم ابن عربي النص ونقده بتقرير شدة ضجره وشؤمه من كل
ما يحول بينه وبين الصفة الالهية التي تحيي القلوب ، والقلب رمز للقلب ؛
فهو في حالة الاتصال فيه إشراق ونور المحبوب ، وفي حالة وقوع الحجب
بينهما يصاب بالظلمة فهو يكره هذه الظلمة ، ويصفها بالشؤم ، ويتفاءل
بالإشراق والنور ويتوق له .

الى هنا ، وبعد طول عناء وتفكير ، وكثرة قراءة وتأمل ، اكون قد انهيت
هذه القراءة حول ابن عربي في « ترجمان الاشواق » وقد انتهجت هذا المنحى
من الكتابة تمثلا لطريقة القوم في عرض افكارهم ، ولا اخفي صعوبة التعامل
مع الإنتاج الصوفي والعرفاني ، لاسيما اذا كان شعرا ، انه إنتاج اذا اطلعت
عليه ضاقت العبارات في الكتابة عنه ، لما يوفر لك من اتساع في الرؤيا ،
ولا اكبر في ادعاء ان هذا الاتساع يساوقه الوضوح والاستيعاب . إنه اتساع
في الرؤيا لكنه اتساع سرايبي لا يروي العطش إلا من رذاذ وقطرات ندى هنا
وهنا تبل بها حرّ الصدى ، لانك مازلت في اول الطريق .

المصادر والمراجع

- ١ - محيي الدين ابن عربي ، ترجمان الاشواق - بيروت ١٩٦٦ م .
- ٢ - ابن طفيل ، حي بن يقظان - تحقيق : الدكتور فاروق سعد - بيروت ، دار الافاق الجديدة ١٩٩٢ م .
- ٣ - الكتاب التذكاري - مجموعة من المؤلفين - القاهرة ١٩٦٩ م .
- ٤ - عبدالحفيظ فرغلي ، الشيخ الاكبر محي الدين عربي سلطان العارفين - القاهرة ١٩٨٦ م .
- ٥ - الدكتور عبدالهادي الفضلي - اصول البحث - بيروت ١٩٩٢ م .
- ٦ - الدكتور عبدالستار الراوي ، التصوف والباراسايكولوجي - بيروت ١٩٩٤ م .
- ٧ - الدكتور عاطف جوده ، الرمز الشعري عند الصوفية - بيروت .
- ٨ - ادونيس ، الصوفية والسوربالية - بيروت ١٩٩٢ م .



"THE TEXT TO IBIN ARABI BETWEEN SENTENCE AND SIGN, A STUDY OF ONE OF HIS POEMS"

Dr. Younus Shonwan

ABSTRACT

This research is a try, aims to provide the most features of the mysticism (sufism) methods which Ibin Arabi depended on in poetizing his poetical work (turchuman Al-Ashwaq) (interpretation of desire) by acquainting with one of his poem of this poetical work and analysing it professionally depending on the language of conversation and trying to discover, the relationship between Ibin Arabi's sentences and signs through a slowly study focuses on what the pronunciations and denotations indicated to which the mysticism represented by Ibin, came upon and invented by it his poetic view which depended on two meanings, one is visible and the other is invisible, they are ruled by the language of sentence and sign, reaching to establish enjoyment with three levels, the first is visible and immediat, the other is immat'ial that one can reach to by diligence, the third is the enjoyment of exploration of what is invisible and unknown by using symbols as a mean of expression of meanings, inclinations and knowledge, and reading a poem is to follow its verses through a critic analyzing view which considers Ibin Arabi as a poet, and criticizing his poem by explaining the mystery and indicating to its symbols and signs.

THE POLITICAL AND ECONOMICAL DIMENSIONS OF GLOBALIZATION AND THEIR EFFECTS ON ARAB WORLD.

Dr. Khazi Al-Rubaba'a

University of Jordan — Amman

ABSTRACT

This study is designed to shed some light on the political, economic and cultural dimensions of globalization phenomenon. It intends to examine the negative and positive impact of its application in the contemporary New World order. It reviews both opposing and supporting ideas to reach the best possible view regarding the mechanism of dealing with international variables that globalization tries to impose. The west-oriented globalization forces are taking advantages of the communication revolution presented in all kinds of satellites, international computer networks, and the pursuing of western capital to compete globally. Such global competition is done through the international trade agreements, international financial institutions such as the World Bank.

The international competition is done on unequal basis between advanced capitalist's countries in the western world and third world countries. The study concludes that as far as the Arab Muslim world is concerned, it should acquire a clear and definite sense of understanding of this steadily invading phenomenon, globalization. Based on that, the study calls on the Arab Muslim world to develop a frame to face up for these challenges in a way designed to secure the strategic interests of the nation.

SOME TRAITS OF TECHNICAL TRANSLATOR AND METHODS OF HIS PREPARATION

Prof. Dr. Dakhil H. Jerew
President of the University
of Technology
Members of the Iraqi Academy

ABSTRACT

A translator whether man or machine is considered the main pivot on which translation rests. As a result strenuous efforts should be made to prepare well technical translators so that the translator has both scientific caliber and technical training in his field of specialization and linguistic competence, using the language intelligibly and having a good command of the language he is transiting from to ensure the highest accuracy both linguistically and scientifically. The same thing applies to machine translation which requires the efforts of teams of Arab linguists and computer specialists.

Computational linguists should be encouraged to improve machine translation which we stand in need as the world witnesses an explosion information and knowledge we have to keep up with,

This research shed light on the specifications and requirements for preparing technical translators and means for upgrading technical translation to achieve the desired progress for our country.

ROLE OF CHEMISTRY IN SERVICE OF THE MODERN AGRICULTURE

Dr. Jalal M. Saleh

ABSTRACT

The work of early " agricultural chemist " was concerned mainly with measuring the amounts of essential elements by crops and how these could be replaced by fertilizers. Next came empirical chemical methods for estimating the amounts of plant nutrients in the soil available to crops and thus additions of fertilizers needed for the most profitable yields. Chemists are now using mathematical modeling to establish the processes in the soil-root interface and in the plant. These models allow more accurate predictions to be made of the amounts of fertilizer needed and the optimum times of application.

The use of polymers as soil conditioners is still in its early stages. However, on certain soils as sandy soils, silty, loamy and silty clays, polymer treatment has proved effective and economically viable. With increasing pressure on agriculture to feed more people and to avoid famine situations, polymer conditioning technology has a lot more to offer.

Key Words

Carbon appetite, Crop nutrition, Dicalcium phosphate, Fertilizers, Fluorapatite, Soil Conditioners.

DEVELOPMENT OF SOUTH KOREA

Dr. Najih M. El-Rawi

ABSTRACT

South Korea gained a great economic and industrial progress during the last four decades. The paper deals with the Korean background, the educational system, the organization of science and technology, the financial organizations; and the role they played in the process of technology transferring. The success obtained in the development of S. Korea, particularly in the fields of electronics, ships, and car industries were explained. A look on the future of S. Korea due to the competition from south Asian Countries and from the future burden of unity between South and North Korea was cited.

**Journal
of the
ACADEMY OF SCIENCES**
Quarterly Journal - Established 1369 H - 1950

EDITORIAL BOARD

(Prof. Dr) Najih M. Khalil EL-RAWI	Chairman
(Prof. Dr) Ahmed MATLOUB	Managing Editor
(Prof. Dr) Jalal M. SALIH	
(Prof. Dr) Dakhil A. JEREW	
(Prof. Dr) Riadh H. AL-DABBAGH	
(Prof. Dr) Abdul halim AL-HAJAJ	
(Prof. Dr) Laith I. I. NAMIQ	
(Prof. Dr) Mazin I. AL-RAMADANI	
(Prof. Dr) Mahmood H. HAMASH	
(Prof. Dr) Nazar A. L. AL-HADITHI	

Add : ACADMY OF SCIENCES.

P. O. BOX 4023 AADAMEA, BAGHDAD - IRAQ

Tel : 4221723 - 4222066 Fax : (964 - 1) 4254523

E-mail : aos@uruklink.net

— Annual Subscription : In Iraq (4000) I. D.

— Outside Iraq (50 Dollars) air mail not included

رقم الايداع في دار الكتب والوثائق ببغداد ١٦٧٦ لسنة ٢٠٠٠



Journal
of the
ACADEMY OF SCIENCES

No. 3

Vol. 47

1421 H—2000